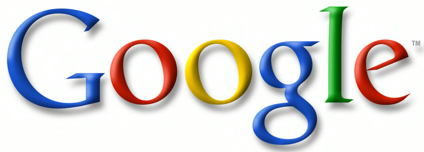
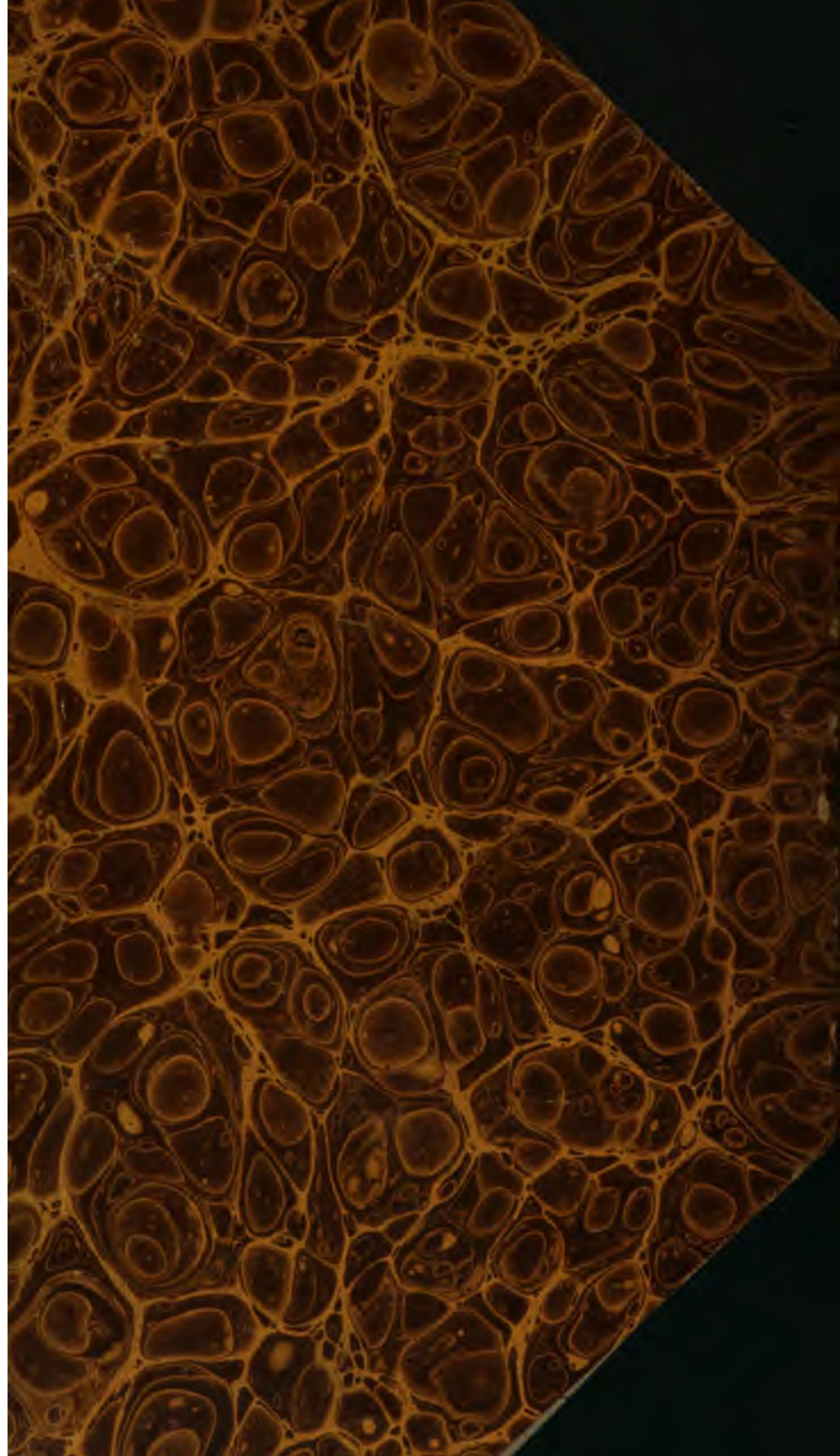
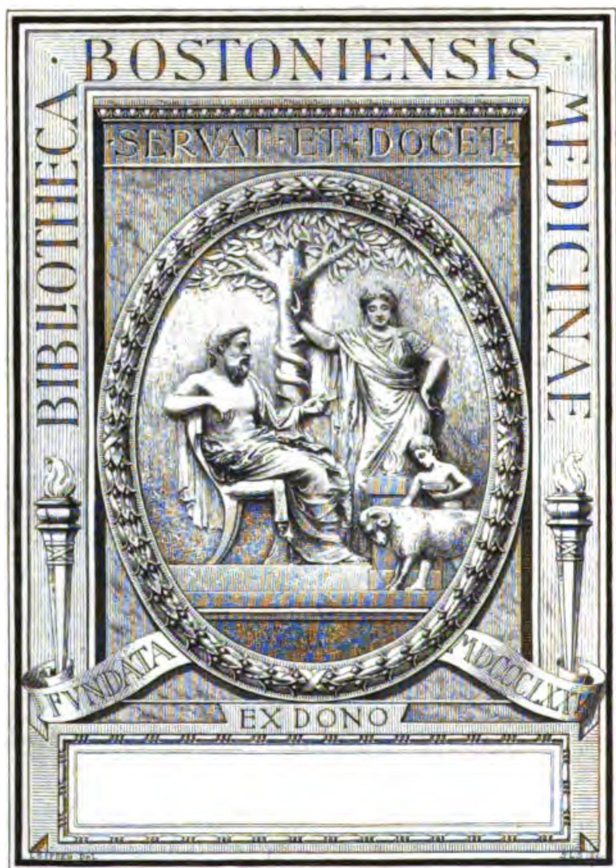
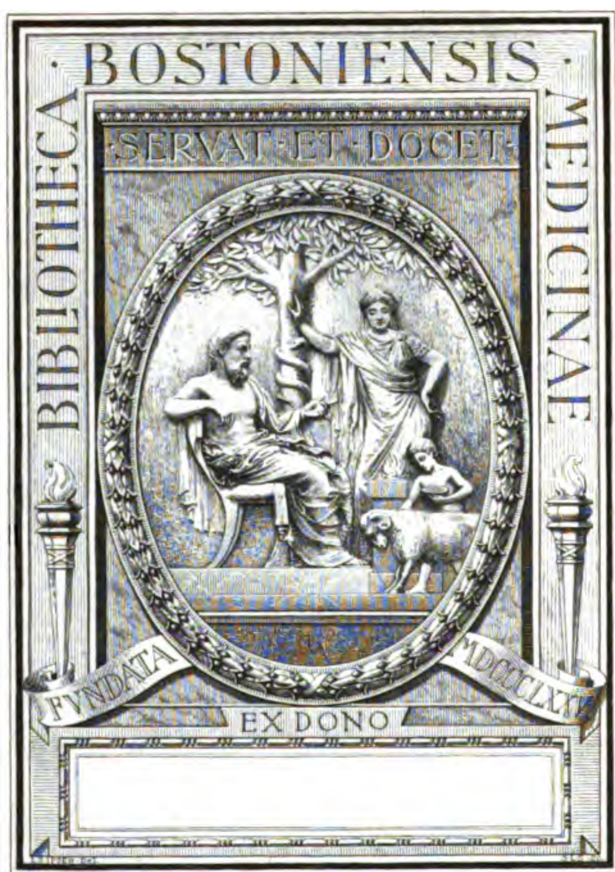





BOSTONIENSIS
BIBLIOTHECA
MEDICINAE
SERVAT ET DOCET
FUNDATA
MDCCCLXXV
EX DONO


BIBLIOTHECA · BOSTONIENSIS · MEDICINAE
SERVAT · ET · DOCET
FVNDATA
MDCCCLXX
EX DONO

ANALES
DE
OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

24391

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso.
MEXICO. D. F.

Daniel M. Vélez.
MEXICO. D. F.

J. Santos Fernández.
HABANA, CUBA.

Charles A. Oliver.
FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri.
MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale.
CHICAGO, E. U. A.

Otto Wernicke.
BUENOS AIRES, R. A

P. de Obarrio.
PANAMÁ. C. A.

TOMO VI.

1903 A 1904.

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO
BETLEMITAS NUMERO 8.

1904

COLABORADORES.

Dres. F. Abrego, México.
,, A. Alt, St. Louis, Mo., E. U. A.
,, A. Alonso, San Luis Potosí.
,, E. Alvarado, Valladolid, España.
,, A. Angelucci, Palermo, Italia.
,, A. Antonelli, Paris.
,, A. Ayala Ríos, Guadalajara.
,, Francisco Barraza, Buenos Aires.
,, A. Chacón, México.
,, M. Cienfuegos, Santiago, Chile.
,, A. Darier, Paris.
,, A. E. Davis, New York, E. U. A.
,, L. H. Debayle, León, Nicaragua.
,, José de J. González, León, México.
,, E. Graue, México.
,, Ward A. Holden, New York, E. U. A.

Dres. P. Lagleyze, Buenos Aires, R. A.
,, E. Landolt, Paris.
,, A. Lippincott, Pittsburg, E. U. A.
,, R. Jocqs, Paris.
,, A. F. Leal, Monterrey, México.
,, F. Lopez, México.
,, Enrique López, Habana, Cuba.
,, E. Licéaga, México.
,, Wenceslao F. Molina, Lima, Perú.
,, E. F. Montaño, México.
,, José Ramos, México.
,, R. Sauri, Mérida, México.
,, R. Sattler, Cincinnati, O., E. U. A.
,, G. E. de Schweinitz, Filadelfia, E. U. A.
,, A. Vilchis Barbabosa, Toluca, México.
,, C. A. Wood, Chicago, E. U. A.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

TOMO VI. JULIO DE 1903. NÚM. 1.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

ESTUDIO SOBRE ESCALAS OPTOMÉTRICAS. UNA NUEVA ESCALA DECIMAL.[1]

POR EL DR. EMILIO F. MONTAÑO.

MÉXICO.

A mi querido maestro el Sr. Ingeniero Don Anselmo Camacho: testimonio humildísimo de mi gratitud y respeto

El tema que nos ha sido señado, dice: *Valor comparativo de las diversas escalas optométricas. Necesidad de su unificación y adopción de una unidad métrica.*

Conozco las dificultades que presenta la resolución de estas diversas cuestiones, y mi insuficiencia para superarlas; pero como una muestra de mi deseo de trabajar, voy á tratar, si no de resolverlas, cuando menos de llevar mi contingente, por pequeño que sea, para ayudar á su resolución.

Las escalas optométricas pueden reducirse á dos tipos: el decimal, usado por Monoyer, y el de fracciones comunes de Snellen. Esto en cuanto á la medida de los optotipos y de la agudeza visual. Por lo que respecta á los optotipos mismos.

1 Informe presentado á la 1ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana Marzo de 1903.

unos son letras y otros figuras más ó menos sencillas para niños y personas iletradas.

Todas las escalas parten de la idea preconcebida siguiente: el ojo normal tiene que ver dos puntos, separados uno de otro, por un ángulo visual de un minuto; si necesita que estos puntos estén separados más de un minuto, el ojo no es normal, su agudeza visual es menor que la normal, tantas veces como ángulos de á 1′ hay en el ángulo visual bajo el cual los ve. Para medir este ángulo se toma su tangente.

Esto hàce que la escala decimal de Monoyer no sea práctica, pues en los últimos números se hace sensible la no proporcionalidad de las tangentes á los arcos, y resulta que la letra que indica 0,1 de agudeza visual, es dos veces más grande que la que indica 0,2. Así es, que hay que interpolar algunos renglones á esta escala para darle exactitud, y entonces se hace embarazosa y pierde su ventaja de proceder por décimos.

Las de Wecker, Landolt, etc., etc., son prácticas y nos hemos conformado con ellas durante muchos años; pero están calculadas por tangentes que crecen más rápidamente que los ángulos, dan el valor de la agudeza visual en fracciones comunes, difíciles de retener, y que obligan á consultar el margen de la escala para conocerlas, y no miden agudezas tan comunes, mayores que la tomada por normal. Este último defecto es tan capital que obligó á mi maestro, el Sr. Dr. Ramos, á calcular una escala que tuviera optotipos para agudezas de 1,1 y 1,2 que suelen encontrarse, y que, no teniendo el optotipo calculado nadie se pone á retirar la escala para buscarla, dando margen á errores, tales como creer sano á un sujeto que ve el último renglón de la escala, sin fijarse en que tal vez antes lo vería á mayor distancia.

Así, pues, salta á la vista que necesitamos una escala universal, que nos permita valuar agudezas, correspondientes á ángulos visuales menores que un minuto; que sea decimal, que es el sistema de numeración que tiende á la unive rsali

dad; que esté más exacta en su cálculo trigonométrico, para evitarle correcciones ulteriores, y que sea fácil de construir.

En cuanto á la adopción de la unidad, en mi humilde opinión, se ha dado mucha importancia al ángulo límite visual; pues unidad es *una cantidad que se elige las más veces á arbitrio, para que sirva de término de comparación para todas las de su especie.* Seguramente que si esta cantidad arbitraria tiene algún motivo lógico por el cual deba ser preferida á otra, será más conveniente.

De tiempo atrás se trabaja en la vida práctica para introducir el sistema métrico decimal en todas las medidas, por las innumerables ventajas que presenta en los cálculos; pero si venciendo dificultades ha llegado á destronar muchas unidades, ha encontrado invencibles obstáculos para desterrar al humilde grado del círculo que parece encastillado en su fortaleza de minutos y segundos.

Sin embargo el Gobierno Francés ha encontrado un pequeño reducto para empezarlo á batir, y desde el próximo año de 1904 ha mandado que el círculo se divida en cuatro cuadrantes de á 100 partes cada uno. Este es el primer paso, es la división decimal del círculo atenuada, la decimalización vergonzante.

Claro es que los oftalmologistas no pretenderemos hacer lo que no ha podido hacer el Gobierno Francés: universalizar la decimalización de la circunferencia; pero sí podremos los mexicanos apoyar á nuestro laborioso compatriota, el Sr. Mendizábal Tamborrel, buscando nuestra cantidad arbitraria que necesitamos entre las divisiones decimales que da á la circunferencia.

El Sr. Mendizábal toma como unidad angular la circunferencia entera, que divide en 10, 100, 1,000, etc., partes, y llama *gono* á lo unidad, y decígono, centígono, etc., hasta micrógono á la 1.000,000ª parte de la circunferencia. (Tablas de logaritmos de Mendizábal Tamborrel. Paris, 1891).

Dividida la circunferencia así, todos los cálculos se reducen

á cambiar la coma deeimal en la expresión de 2π cuando el radio es igual á un metro; de manera que la circunferencia tiene $6,^{m}2832$, el micrógono, que es la millonésima parte, tendrá: 0,0000062832, y el centimilígono, 0,000062832 en arco rectificado, igual al arco rectificado de 13″ actuales.

Por consecuencia, si tomamos como punto de partida para valuar los ángulos visuales, el centimilígono, con toda evidencia que no encontraremos sujeto qne vea con un ángulo inferior y habremos subsanado este inconveniente.

Si construimos nuestra escala, valiéndonos como tamaño de las figuras del tamaño de los *ángulos visuales rectificados*, suprimimos el cálculo de las tangentes y las hacemos más exactas y más fáciles de construir.[1] Además, si las calculamos para muros á cimco metros, no tenemos más que multiplicar por cinco los valores anteriores de los arcos rectificados, pues ya el radio no es un metro, sino cinco metros, y la fórmula $c = 2\pi r$ se convierte en $c = 2\pi 5$; y por otra parte, si tomamos letras como más prácticos optotipos, la altura de la letra será cinco veces el grueso de sus rasgos, lo que nos dará para tamaño de la letra á 5 metros:

$$T = \frac{2.5.5\ \pi}{100000} = 0,000062832 \times 25 = 0,0015708,$$

cuyo carácter dará al que lo lea á cinco metros, una agudeza visual de un centimilígono.

El segundo optotipo lo calcularíamos á 2 centimilígonos, y tendríamos:

$$T = \frac{2\ \pi\ 5.\ 5}{100000} \times 2 = 0,0031416$$

Para tres centimilígonos de agudeza, el tamaño del optoti-

1 Como la letra no puede hacerse en un casquete esférico, he tenido que rectificar los arcos para desarrollar la figura en el plano de la escala. Tratándose de arcos tan peqneños no es apreciable el error; pues el arco mayor que tomamos mide $0,^{m}062832$ rectificado, su tangente $0,^{m}062915$ y su seno $0,^{m}06278$, por lo que la inexactitud no llega á cinco centésimos de milímetro.

po alcanzaría 0,0047124; para cuatro, sería 0,0062832; y para cinco, 0,0078540, de aquí en adelante bastaría, para la práctica, tomar solamente de cinco en cinco centimilígonos, y tendríamos, para tamaño del 6º, 0,015708; del 7º, 0,023562; el del 8º, 0,031416; el del 9º, 0,03927; para el 10º, 0,047124; para el 11º, 0,0054978; y por último, para el 12º, 0,062832, ó sea la centésima parte de la circunferencia. Y la agudeza visual que marcaría sería, en cada renglón, respectivamente de:

1 centimilígono	15 centimilígonos
2 „	20 „
3 „	25 „
4 „	30 „
5 „	35 „
10 „	40 „

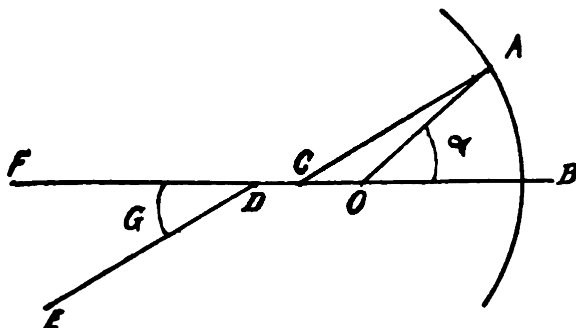
Ya tenemos así representadas las agudezas visuales en números enteros, para las necesidades de la práctica diaria; pues se suprimiría, por entendida, la palabra fraccionaria centimilígono, y sólo se diría: el enfermo examinado tiene G = 3 ó con 2 ó con 20; y propongo llamarle G en lugar de V, que hasta hoy se llama, para diferenciarlo de la antigua notación y evitar confusiones, y para expresar la analogía con la notación de Mendizábal, que llama γ á la circunferencia, inicial griega de gono.[1]

He dicho que en la práctica diaria esta escala es cómoda, exacta y fácil de construir. Agregaré que en los casos de accidentes en que se pierda una parte de la agudeza visual y tenga que determinarse exactamente la fisiológica, siguiendo la fórmula sacada de la ecuación de Fechner, esta escala facilita mucho el cálculo.

1 Habiéndome demostrado la práctica que el número de renglones en la primera edición de las escalas era deficiente, me decidí á agregar otros 4 renglones entre el 5º y el 6º; correspondiendo á 6, 7, 8 y 9 centimilígonos de agudeza visual, de manera que hoy constan de 16 renglones.

En efecto, el ángulo retiniano puede calcularse en función del ángulo visual, de la manera siguiente: sea:

F D E = A C A, por tener un lado común y paralelo el otro, el ángulo visual, cuyo vértice está en el punto nodal anterior D, siendo C el nodal porterior.



El ángulo retiniano que corresponde á este visual, será A O B. Considerando el triángulo A C O, y recordando que el lado A C, elevado al cuadrado, es igual á la suma de los cuadrados de los otros dos, menos el doble producto de estos mismos, por el coseno del ángulo que forman, tendremos:

$$A\ C^2 = A\ O^2 + C\ O^2 - 2\ A\ O\ \cos.\ C\ O\ A;$$

pero el coseno de C O A es igual y de signo contrario al de A O B, por suplementario; por lo que tendremos:

$$A\ C^2 = A\ O^2 + C\ O^2 + 2\ A\ O.\ C\ O\ \cos.\ A\ O\ B ...... (1)$$

Por otra parte, las ecuaciones polares del punto A, son:

$$y = A\ O\ \text{sen.}\ A\ O\ B = A\ O\ \text{sen.}\ A\ O$$
$$y = A\ C\ \text{sen.}\ A\ C\ O = A\ C\ \text{sen.}\ A\ C$$

siendo iguales los dos primeros miembros, lo serán los segundos, de donde

$$A\ O\ \text{sen.}\ A\ O\ B = A\ C\ \text{sen.}\ A\ C\ O ...... (2)$$

Llamando $A\ O = r = 0,^m011$ $C\ O = d = 0,^m0045$

$A\ O\ B = a$ y $A\ C\ O = G$, sustituyendo, tendremos:

r sen. $a = A\ C$ sen. G; pero $A\ C = \sqrt{r^2 + d^2 + 2\,d\,r \cos. a}$

de donde: r sen. $a = \sqrt{(r^2 + d^2 + 2\,d\,r \cos. a)}$ sen. G, y

$$\text{sen. } G = \frac{r \text{ sen. } a}{\sqrt{r^2 + d^2 + 2\,d\,r \cos. a}} = \frac{r\sqrt{r^2 - \cos^2 a}}{\sqrt{r^2 + d^2 + 2\,d\,r \cos. a}}$$

fórmula que da el valor del cos. a, conociendo G muy fácilmente, valiéndose de las tablas de logaritmos de Mendizábal. Y sustituyendo en la fórmula de Fechner, que es: a f. $= 1 -$ 0,9 log. a., se calculará exactamente la pérdida de visión fisiológica sufrida.

Explicación de las escalas optométricas decimales.

Constan de 16 líneas de letras y coronas circulares truncadas.

Son murales y están calculadas para ser vistas á cinco metros ó menos.

El renglón inferior contiene figuras cuya altura ó diámetro es de $0,^m00157$, tamaño lineal del arco rectificado de cinco centimilígonos, ó sea la cienmilésima parte de un *gono* ó circunferencia, cuyo radio fuera de cinco metros. Así es que la agudeza visual de la persona que vea esas figuras, será de un cienmilígono, puesto que las líneas y detalles de las figuras son iguales á la quinta parte de su altura ó diámetro.

El segundo renglón tiene por medida $0,^m0031416$, tamaño del arco rectificado de diez centimilígonos, y por las razones anteriores, quien los distinga á cinco metros, tendrá una agudeza de dos centimilígonos.

El tercer renglón tiene figuras de $0,^m004712$, acusando una agudeza de tres centimilígonos.

El cuarto, de $0,^m0062832$, dando cuatro centimilígonos.

El quinto tiene tipos de $0,^{m}007854$, correspondiendo á una agudeza de 5 centimilígonos.

El sexto......	0,00942	para	6	centimilígonos.
El séptimo...	0,01097	„	7	„
El octavo....	0,01256	„	8	„
Rl noveno ...	0,01413	„	9	„
El décimo...	0,01570	„	10	„

De aquí en adelante basta con que crezca la progresión de 5 en 5 centimilígonos, y tendremos:

El 11º	0,02356	para	15	centimilígonos.
El 12º	0,03141	„	20	„
El 13º	0,03927	„	25	„
El 14º	0,04712	„	30	„
El 15º	0,05498	„	35	„
El 16º	0,06283	„	40	„

llegando en esta última medida á la centésima parte de la circunferencia.

En lugar de V que se ha llamado el ángulo visual, le llamaremos G en lo sucesivo, para diferenciar la notación de la antigua; puesto que en la nueva división se llama *gono* á la unidad que es la circunferencia entera; y por otra parte, á nuestro ángulo de un centimilígono podríamos llamarle *gonoptría.*

El sujeto por examinar se coloca á 5 metros de la escala y se le hace decir los caracteres que vea desde el primero; el último visto da el número de gonoptrías de agudeza visual.

Si no ve ni el primer reglón, se disminuye la distancia entre el ojo y la escala; y si la diminución de la distancia equivale á la mitad de la primitiva, se multiplica por 2 el número dado por el renglón visto, para tener las gonoptrías de agudeza; si es la 3ª parte, se multiplica por tres; si es la 5ª, por 5, etc.; puesto que la distancia es el radio y que el arco rectificado conserva su dimensión valuada en partes de radio, á cualquier distancia; tendremos que su longitud es $n\,r$ si el ra-

dio se divide por 2, por 3, por *m*, *n* tendrá que multiplicarse por 2, por 3, por *m*, para que dicho arco quede constante, así tendremos agudezas de 50, 60, 62, 70, etc., gonoptrías.

Para obtener el valor del ángulo retiniano en función del ángulo visual, se hace uso de la fórmula obtenida por medio de ecuaciones polares:

$$\text{sen. } G = \frac{r \text{ sen. } a}{\sqrt{1^2 + d^2 + d2\, \tau \cos. a}} = \frac{r \sqrt{r^2 - \cos^2 a}}{\sqrt{r^2 + d^2 + 2\, d\, r \cos. a}}$$

llamando a el ángulo retiniano, $\tau = 0{,}011$ el radio del globo ocular, y $d = 0{,}0045$, la distancia del 2º punto nodal al centro de figura de la esfera.

EL EXAMEN DE LA VISTA EN LOS EMPLEADOS DEL FERROCARRIL INTERNACIONAL MEXICANO.[1]

POR EL DR. L. POURQUIÉ.
TORREÓN, COAH.

El 22 de Octubre de 1895 la Compañía del Ferrocarril Internacional Mexicano, por medio de la circular número 294, decretó obligatorio el examen de la visión de todos los empleados, tanto de los que estuvieran en servicio activo como de aquellos que de esa fecha en adelante solicitaren empleo de la Compañía.

Los empleados sometidos al examen son los que están en el servicio de trenes: maquinistas, fogoneros, conductores, garroteros, jefes de patio, etc., etc. La misma circular me designó para instituir el examen y practicarlo en todos aquellos empleados comprendidos en el servicio arriba indicado.

Mi primer informe archivado en la Oficina general de la

1 Trabajo presentado en la 1ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana. Marzo de 1908.

Compañía, daba cuenta de la marcha adoptada y que he seguido desde entonces con pequeñas modificaciones.

El examen es tan completo como es posible, tomando todas las precauciones para poner á salvo no solamente los intereses particulares de los empleados, sino también los más importantes aun del público para su seguridad.

Añado á este pequeño trabajo uno de los modelos que la Compañía ha adoptado para el examen individual del empleado, y se podrá ver que él abarca 5 puntos distintos:

1º La agudeza visual.

2º El estudio de los vicios de refracción.

3º La percepción de los colores.

4º El campo visual y la impresionabilidad retiniana.

5º El examen oftalmoscópico.

Para la determinación de la agudeza visual empleo de preferencia las escalas construídas con el metro como unidad de distancia, la escala de Wecker, colocando siempre los examinados á cinco metros.

Los hombres cuya agudeza visual es de un cuarto de la visión normal no pueden ser empleados en el servicio de trenes.

El segundo punto examinado es el que se relaciona con los vicios de refracción susceptibles de ser corregidos por medio de vidrios adecuados, al grado de dar al examinado una visión normal.

En la actualidad la Compañía del Ferrocarril Internacional Mexicano no permite el uso de los vidrios correctores sino á los empleados antiguos en el servicio, pero no á los nuevos empleados.

La presencia de un astigmatismo irregular constituye una incompatibilidad absoluta en el servicio ferroviario, y en mi primer examen tuve, muy á mi pesar, que eliminar por este motivo del servicio de la Compañía á cuatro antiguos empleados.

La tercera parte del examen, la de los colores, es la piedra

de toque de toda la investigación. Uso en general el método del Profesor Holmgren ó las tablas de Stilling.

Insisto particularmente sobre la determinación del campo visual no solamente para la percepción del blanco, sino también del colorado, del verde y del azul. La visión periférica es de suma importancia para los empleados del ferrocarril: les da cuenta de los objetos que los rodean y les permite evitarlos sin que un ojo pueda suplir á su congénere. Examino, pues, el campo visual de cada uno de los ojos sucesivamente. Es el ángulo temporal el que siempre preocupa á los expertos, pues la ineptitud para el servicio de ferrocarriles es casi absoluta si ese ángulo es para el blanco inferior á 40°. En fin, acabo el examen de cada hombre sin distinción, por el examen oftalmoscópico del fondo del ojo para cerciorarme del estado de sus diversas membranas, pues considero esta parte del examen como el complemento indispensable de toda investigación relativa á la función visual.

Por la presencia de las lesiones se explican las alteraciones de la agudeza visual y se confirma el diagnóstico de los vicios de refracción.

Cuando existen perturbaciones oculares afectando las varias membranas: la coroide, la retina y los nervios ópticos, tan justamente llamados, según la expresión clásica, los centinelas avanzados del cerebro, que desempeñan un papel tan activo en la patología general y más grande aún en la patología nerviosa, aun en presencia de perturbaciones aparentes la agudeza visual es, sin embargo, algunas veces, poco afectada en el momento del examen, pero el médico puede estar seguro que sufrirá más tarde, en un período de tiempo más ó menos lejano, una alteración incompatible con el servicio del ferrocarril. El examen oftalmoscópico tiene aún otra ventaja: habiendo anotado la integridad del órgano del empleado, los médicos de la Compañía tendrán siempre á su disposición los datos suficientes para apreciar la condición de cualquier lesión ocular, sufrida por causa de accidentes, desgraciadamente tan frecuen-

tes en un servicio donde el peligro es constante. Podrán también estar más en guardia contra una posible simulación.

Durante el período que se extiende de Octubre de 1895 hasta la fecha he examinado en cifras redondas 2,400 hombres: 24 han sido eliminados por astigmatismo irregular, 130 no han sido admitidos en el servicio por tener una visión defectuosa, pero corregible por medio de vidrios, (como lo he mencionado arriba, la Compañía del Internacional no admite el uso de los vidrios sino en empleados antiguos en el servicio); 31 no tenían más que un ojo y han sido rehusados de plano y 55 fueron encontrados daltonistas. (2.29 p%.)

Voy ahora á contestar la pregunta que el Sr. Dr. Uribe Troncoso inserta en su apreciable carta de 16 del actual: "¿Cree vd. que personas extrañas á la medicina puedan hacer estos exámenes con la exactitud necesaria para el buen servicio de señales?" Mi convicción absoluta es que el examen de la visión de los empleados debe siempre ser hecha por un médico y nunca por una persona extraña á la medicina, si es que el examen del empleado ha de efectuarse de una manera perfecta. Es claro que si algunas Compañías desean saber solamente si un empleado puede con uno ó los dos órganos leer ciertas líneas de las escalas métricas, ó si puede distinguir sobre la vía á determinada distancia el color de tal ó cual señal, cualquiera persona podría encargarse de anotarlo; mas no consiste en esas únicas determinaciones el examen científico y completo. Éste ha de ser rígido, por la responsabilidad misma que contrae el examinado desde el momento que se le admite en servicio. No hay que perder de vista este punto capitalísimo de la cuestión que nos ocupa: que la vida de los pasajeros de un tren está á merced de una incorrecta interpretación de señales.

Ignoro si la opinión manifestada por el Sr. Dr. Thompson en su trabajo de Julio de 1881 ha sido modificada sobre el particular. Él alegaba entonces que las personas extrañas á la medicina podían hacer el primer examen y sujetar el resultado á

la aprobación de una autoridad médica; pero si un médico ha de revisar las observaciones de un profano, más vale que desde luego se encargue aquel mismo del trabajo.

Basaba el Dr. Thompson su opinión en lo inmenso de la tarea, consistiendo ésta en el examen de 35,000 hombres y en la carencia de expertos profesionales en número suficiente para decidir con precisión todos los puntos relativos al examen ocular; pero aquella opinión que se mantuvo en pie durante un cuarto de siglo, hoy no tiene ya razón de ser.

Todas las compañías ferrocarrileras de la vecina República del Norte obligan á sus empleados á sujetarse previamente á un examen visual eliminatorio, y la mayor parte de ellas, si es que no todas, tienen para el efecto sus oftalmologistas. Algunas compañías como la del Sur Pacífico exigen más aún: pues considerando que un cuerpo de ferrocarrileros debe asimilarse á un verdadero ejército, han decretado, como para la milicia, que sólo pueden entrar al servicio aquellos que no tienen defectos físicos y obligan á sus empleados á sufrir un examen completo, á ese respecto, delante de los médicos de dicha compañía; siendo tal la escrupulosidad y rigidez del examen, que no admite en su servicio á los hombres que hayan sufrido la amputación de una sola de las falanjes.

El argumento del Dr. Thompson respecto al escaso número de expertos oftalmologistas, no tiene ya razón de ser, como dije arriba: pues que si bien es cierto que en la época en que él emitió su opinión sobre el particular, la oftalmología no era apreciada debidamente, han sido de tanta importancia los múltiples trabajos en este ramo, que en la actualidad todo médico debe investigarla y conocerla; y en efecto, el número de médicos que actualmente se dedican á ella es más numeroso cada día. El oftalmoscopio no es ya un instrumento de lujo sino de primera necesidad y sin que se sea especialista en este ramo de la ciencia médica, tengo la convicción que practicará mucho mejor un examen visual, puesto que lo hace con conocimiento de causa, un médico, que un jefe de movimiento ó un despachador de trenes.

No hay que olvidar que en la enorme y necesaria lucha por la vida todo hombre trata de ocultar sus defectos, contraídos ó naturales. He visto daltonistas presentarse al examen sabiendo que lo eran y que llamaban por su verdadero nombre el color que veían ellos de una manera distinta; y uno de esos sujetos examinados por un profano hubiera sido admitido, sin duda, en el servicio. ¿Es este un hombre á quien se puede confiar la dirección de una locomotora ó la responsabilidad de un tren? Evidentemente que no: y si el examen es rigurosamente practicado por un experto, el fraude será descubierto luego, aun admitiendo la inteligencia excepcional del examinado.

Hay otro argumento más importante en favor de la opinión que sostengo: supongamos un aspirante á empleado que se presenta con una diminución del campo visual. En ausencia de toda lesión material que explique el fenómeno, es deber del médico investigar la causa exacta, pues no puede eliminarse un hombre del servicio sin razón justificada. En mi práctica he encontrado diminuciones del campo visual de origen histérico; y ¿una persona extraña á la medicina podrá siquiera suponer la posibilidad de semejante causa? ¿será capaz sin estudios previos de ir á buscar las zonas histerógenas? ¿será competente para dilucidar una cuestión que aunque simple á primera vista abarca sin embargo el estudio de toda la patología nerviosa?

La cuestión enunciada se resuelve por sí sola.

Como los intereses de que se trata son trascendentales, puesto que tocan á la vida y propiedad de los viajeros, es un deber absoluto de las compañías ofrecer al público que viaja en los ferrocarriles toda la seguridad compatible con los recursos humanos; siendo una obligación de ellas nombrar expertos capaces de escoger para el servicio de trenes hombres físicamente adecuados á las tareas consiguientes al expresado servicio; y ya que en todos los Estados modernos las medidas dictadas por la ley constituyen la *última ratio*, no está lejano

el tiempo, quizás en que los Gobiernos obliguen á todas las compañías ferrocarrileras á reglamentar científicamente el servicio de admisión de sus empleados, á fin de dar al público que viaja toda la seguridad á que tiene derecho.

COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL INTERNACIONAL MEXICANO.

EXAMEN DE LOS OJOS.

Torreón, México,............ de 190

Nombre del examinado..

Ocupación...................... Edad................................

Agudeza visual.

Ojo derecho...

Ojo izquierdo...

Astigmatismo.

Ojo derecho...

Ojo izquierdo...

Discromatopsía. (Ceguera para los colores.)

Ojo derecho...

Ojo izquierdo...

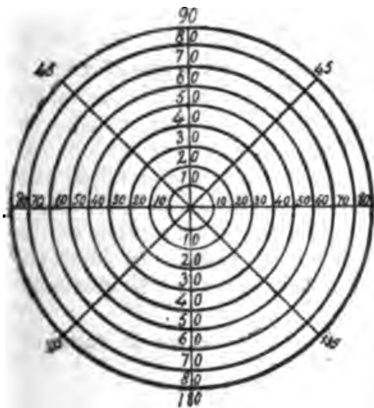
Examen oftalmoscópico.

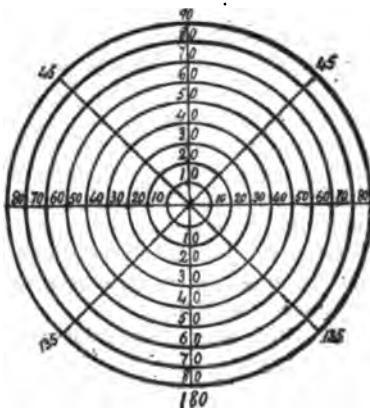
Ojo derecho...

Ojo izquierdo...

Campo visual.

Ojo derecho. Ojo izquierdo.





Discusión. Dr. Uribe Troncoso, felicita al Dr. Pourquié y le agradece, en nombre de la Comisión de Organización haber enviado su importante trabajo. En la República, según entiende, sólo en los empleados del Ferrocarril Internacional Mexicano se hace el examen sistemático y obligatorio de la vista. En los Estados Unidos y en Europa casi todas las compañías ferrocarrileras practican el examen de los ojos de los empleados de tráfico.

El mismo ha escrito repetidas veces en los *Anales de Oftalmología*, promoviendo una verdadera campaña sobre la importancia de dicho examen, sin haber logrado aún la implantación de sus ideas. En ninguna parte hay unificación de los métodos técnicos de exploración, ni todos han llegado á un acuerdo común acerca de los requisitos que deben exigirse. En algunas partes se adopta el examen obligatorio y en otras no y son también variables los requisitos que se exigen á los diversos empleados. Aun en los Estados Unidos reina gran diversidad entre las Compañías, acerca de este particular, tanto que se ha intentado llegar á la uniformidad y en comprobación dió lectura á las recomendaciones de la Sección de Oftalmología de la Sociedad Médica Americana, que han sido adoptadas después de considerar el asunto por varios años, habiendo sido sometidas á la casa de Delegados y á la Sociedad, para su ratificación oficial final.

Está de acuerdo con el Dr. Pourquié en que el examen sea practicado de preferencia por un oculista y no por un médico, porque dicho examen entraña dificultades que sólo puede resolver el primero. Refiriéndose á la agudeza visual él cree que debe ser igual á la unidad en ambos ojos y que no debe adoptarse como mínimum ¼, pues esta cifra es tan baja que excluye sólo á los astigmatas irregulares, etc., y da cabida á numerosos vicios de refracción que son incompatibles con un buen servicio. Los anteojos, que á primera vista podrían aceptarse, deben proscribirse formalmente, porque su uso, como lo ha demostrado Allport, puede ocasionar accidentes desastrosos debido á que imposibilitan repentinamente al empleado si se caen, se empañan, se ensucian, etc., etc. En todo caso podría considerarse como normal un ojo que no pase de +2 dioptrías, de hipermetropía, puesto que el músculo ciliar puede suplir ampliamente este defecto de refracción. El examen de los colores es de vital importancia, y no es suficiente el empleo de las lanas de Holmgren, ni de las tablas de Stilling, sino que el oculista de profesión variará los métodos de exploración, poniendo á contribución su práctica y sus conocimientos en cada caso, para ponerse al abrigo de cualquiera sorpresa por parte de los simuladores. Esta consideración condujo al muy entendido Dr. Thomson á idear una linterna en que la percepción de los colores es estudiada por medio de vidrios diversamente coloridos que pasan sucesivamente delante de una abertura que puede hacerse de tamaño variable.

No basta aún el hacer el diagnóstico de la ausencia de daltonis-

mo; no es suficiente el comprobar la buena agudeza visual, sino que es preciso hacer un estudio completo del campo visual, especialmente en el centro. ¿Quién sino un oculista será el que sorprenda un escotoma central, ya sea por alcoholismo ó por el abuso del tabaco, ó bien un estrechamiento periférico de orden nervioso, como lo observó el Dr. Pourquié en la histeria? Si un empleado tiene un escotoma central para los colores será infinitamente más peligroso que un daltonista, porque puede dar una falsa seguridad y aun habiendo pasado satisfactoriamente un examen con los estambres de Holmgren, ser causa de terribles accidentes. La perimetría, lo mismo que la esquiascopía y el examen oftalmoscópico deben practicarse sistemáticamente y pertenecen exclusivamente al dominio del especialista.

Los Estados Unidos poseen una red ferrocarrilera de 200,000 millas y un personal de 900,000 empleados, de los cuales se desecha casi el 3% por daltonistas. México, en plena vía de progreso, con sus 17,000 kilómetros de vías férreas, necesita cada día mayor número de empleados que deben irse sujetando á exámenes detenidos para mayor garantía de los viajeros.

Desgraciadamente hasta hoy las Compañías (exceptuando la del Internacional), no se han preocupado absolutamente de esta cuestión y como probablemente este estado de cosas se prolongaría indefinidamente por razones de economía mal entendida, es de desear que el Gobierno haga obligatorio para las empresas de caminos de fierro el examen sistemático y periódico de todo el personal en servicio activo, hecho por oculistas entendidos ó cuando menos por los médicos de las compañías bajo la dirección de los primeros. Cree que esta coerción oficial es tanto más necesaria cuanto que ni en los mismos Estados Unidos, tan progresistas, se ha logrado que todas las Compañías se persuadan de la necesidad de los exámenes obligatorios y uniformes y mucho queda por hacer allí en este sentido. México daría seguramente un gran paso adoptando desde luego lo que la experiencia ha demostrado ser lo mejor y haciéndolo obligatorio oficialmente.

Dr. Montaño. Opina que para que tenga un objeto práctico la discusión debe adoptarse cierto número de conclusiones que podrían transmitirse en seguida al Ministerio de Comunicaciones y al Consejo S. de Salubridad para su aprobación oficial. Cree que las principales son las siguientes:

1o. Que todos los empleados de ferrocarriles deben tener una agudeza visual normal ó de 5 gonioptrías, para lejos y la unidad de cerca. 2o. No deben usar anteojos durante el trabajo. 3o. La percepción de los colores debe ser enteramente normal, medida por el cromatoptómetro de Chibret, y 4o. Que dichos exámenes deben ser practicados exclusivamente por un oculista.

Dr. F, López. Opina que aun cuando el asunto sea de gran impor-

tancia, no es oportuno elevarlo al Supremo Gobierno, ya que según dice el Dr. Uribe es una cuestión que tiene en estudio, y estima conveniente que fuera nombrada una Comisión para el estudio detenido de dichas conclusiones. Esta última proposición fué aprobada por unanimidad.

Dr. Galindo. Opina que como el asunto es de suma importancia la comisión que se nombre debe hacer un reglamento y que como se necesita tiempo para esto y es urgente tomar medidas preventivas para evitar accidentes á los viajeros, cree que la Sociedad debe dirigir una comunicación al Consejo y á la Secretaría de Comunicaciones, encareciéndoles la necesidad del estudio de este reglamento para los empleados de ferrocarriles y que á su debido tiempo la Sociedad tendrá la honra de presentar uno.

Dr. Uribe Troncoso. Informa á la Sociedad acerca de las mociones que ha hecho anteriormente sobre este asunto y cree que no han sido estériles, pues sabe que ya se ha estudiado en el Ministerio un nuevo reglamento de ferrocarriles en el que está incluída esta obligación. En el último Congreso Internacional de Higiene de Paris se trataron también estas cuestiones y Chevallereau fué vencido cuando defendía una agudeza hasta de ¼ ó ½ contra la unidad, sostenida por Despagnet.

Dr. Vélez. Cree que la parte oficial se puede cumplir encareciendo la necesidad de una nueva reglamentación para la admisión de los empleados de los ferrocarriles y advertir que la Sociedad cree poder presentar el año entrante un proyecto de reglamento. El cree que no puede exigir actualmente el Gobierno requisitos muy estrictos, porque no hay gente disponible, no hay escuelas para formar dichos empleados, ni las vías férreas están á la altura de las exigencias actuales.

En resumen, cree que debe hacerse un reglamento provisional, y presentar uno definitivo el año próximo.

Dr. Chávez. Considerando suficientemente discutido el trabajo del Dr. Pourquié, integró la comisión nombrando á los Sres. Dres. Uribe y Troncoso, Pourquié y F. López.

Dr. Alonso. Dice que la comisión nombrada debería redactar la excitativa al Gobierno y estudiar profundamente la cuestión para llegar á conclusiones definitivas.

Dr. López. No cree sea oportuno hacer esa excitativa, pues no hay motivo para ella. La importancia del asunto es bien conocida por el Gobierno y no hay nada completo y nuevo que proponerle.

Dr. Galindo. Retira su moción teniendo en cuenta las razones expuestas por el Dr. López.

LA SIMPATECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DEL GLAUCOMA.[1]

POR EL DR. OTTO WERNICKE.
BUENOS AIRES, R. A.

Desde que Abadie, en 1897, propuso la extirpación del simpático cervical en el tratamiento del glaucoma, se han publicado unas 100 observaciones; pero á pesar de este número ya algo elevado, no ha sido posible formar una idea exacta del valor de dicho tratamiento. Los resultados obtenidos han variado demasiado de un observador á otro, y en la mayor parte de los casos se ha hecho la publicación sin dejar pasar el tiempo suficiente para juzgar el efecto duradero de la intervención. Sólo sabemos con seguridad que los resultados son mejores en las formas crónicas que en las agudas, y que la supresión de esta parte del sistema simpático no causa molestias duraderas de importancia suficiente para desechar la simpatectomía. Deseo comunicar en las líneas siguientes una observación en la que la operación no dió resultado, sino que, al contrario, más bien pareció influir desfavorablemente.

E. B., de 31 años, argentino, soltero, cochero, se presenta el 5 de Septiembre de 1900 en el consultorio de la Sociedad de Beneficencia. Se queja de que en los últimos meses ve menos, sobre todo de noche, y que su vehículo choca á menudo contra objetos situados á su derecha. Nunca ha tenido dolor ni irritación en los ojos. Confiesa abusar de las bebidas alcohólicas; es fumador. No ha tenido enfermedades venéreas. A la edad de ocho años sufrió una caída del caballo, seguida de algunas horas de pérdida de conocimiento; más ó menos una semana después fué necesario abrirle una gran colección purulenta en la región occipital. Desde la misma época y casi sin interrupción hasta hoy, sufre de ganglios supurados en el cuello.

1 Comunicación á la Sociedad Médica Argentina. 1903.

La madre está afectada de glaucoma simple, absoluto ya en en el ojo izquierdo; una tía abuela del enfermo ha estado ciega con los ojos claros—como dice el enfermo—durante más de veinte años.

B. es un individuo de elevada estatura, de esqueleto y músculos bien desarrollados; abundantes cicatrices en ambos lados del cuello.

Al proceder al examen del aparato visual, el enfermo se apercibe con asombro de que su ojo derecho está poco menos que ciego. El aspecto exterior de los dos ojos es más ó menos igual. Párpados y conjuntivas normales; hay dilatación de las venas ciliares anteriores. Pupilas algo dilatadas, reaccionan menos á la luz y acomodación que normalmente. La tensión está francamente aumentada (T+1) en los dos ojos. Medios transparentes normales. En los dos ojos hay profunda excavación glaucomatosa con desviación de los vasos hacia el borde papilar nasal, sin halo glaucomatoso. Arterias y sobre todo venas retinales muy flexuosas. La papila del ojo derecho es algo más pálida que la del izquierdo. En el ojo derecho sólo ha quedado visión en el cuadrante superior y externo del campo visual donde percibe movimientos de la mano á 30 centímetros. En el ojo izquierdo la visióu es de $\frac{5}{7.5}$; con cil — 1 D eje vertical $\frac{5}{6}$. El campo visual ėstá estrechado sobre todo del lado nasal, habiendo desaparecido casi completamente el cuadrante nasal inferior y la mayor parte del nasal superior.

El 11 de Septiembre de 1900 practico una amplia iridectomía hacia arriba en el ojo derecho. Esta operación aclara algo la visión del ojo derecho, según dice el enfermo, pero la elevación de la tensión continúa. Los dos ojos se han sometido desde el día del ingreso á instilaciones de eserina y pilocarpina. Con este tratamiento la visión central se conserva igual, pero el campo visual sigue estrechándose paulatinamente. El 2 de Julio de 1901 practico, sin resultado, una esclerotomía anterior en el ojo izquierdo. El 3 de Septiembre del mismo año se hace una iridectomía ancha hacia arriba en el ojo iz-

quierdo. A pesar de estas intervenciones el campo visual se estrecha más y más. En Julio de 1902 el campo visual del ojo izquierdo queda reducido al cuadrante temporal superior y una muy pequeña parte del temporal y nasal inferior. El límite interno sigue más ó menos el meridiano horizontal pasando á pocos grados del punto de fijación. $V=\frac{5}{10}$, no mejora con corrección cilíndrica. T+1. En vista de estas circunstancias propongo al enfermo la simpatéctomía del lado izquierdo avisándole que no es posible asegurar de antemano si dará resultado ó no.

El Dr. Corbellini, Jefe de clínica del Profesor Gándolfo, tuvo la amabilidad de hacer la extirpación del simpático cervical izquierdo el 19 de Julio de 1902. Empleó el procedimiento de Alexander. El ganglio cervical superior estaba muy poco desarrollado; sólo se marcaba como un espesamiento difuso del cordón; la extirpación se hizo desde la base del cráneo hasta el nivel del ganglio medio. En el momento de la sección del cordón no se observó nada de especial en el ojo izquierdo. El enfermo presenta en los días que siguen las consecuencias habituales: ptosis, caıa congestionada, miosis (pupila de 4 milímetros mientras que la derecha es de 6 á 7 milímetros). Durante los ocho días que permaneció el enfermo en el Hospital de Clínicas, no se hizo tratamiento local. Cuando, después de su salida, se hace el primer examen perimétrico exacto, se ve que el punto de fijación ha quedado fuera del campo visual y que sólo queda visión en el cuadrante temporal superior $V=\frac{5}{80}$? Durante algunas semanas más el enfermo sufre de dolores de cabeza, sobre todo en la noche, pero que no le causan mucho sufrimiento.

La visión sigue bajando poco á poco. El punto de fijación queda definitivamente fuera del campo visual. A fines de Febrero de 1903 la visión es de $\frac{5}{50}$. Pupila del ojo derecho, 8 milímetros; pupila del ojo izquierdo, 5 milímetros. Ligera ptosis. El campo visual forma un óvalo de eje mayor horizontal que se extiende del lado temporal de la mácula desde los 5 hasta

los 70°. El enfermo se conduce con bastante dificultad, sobre todo cuando cambia la intensidad de la luz. El ojo derecho sólo tiene percepción luminosa en el cuadrante súpero–externo. El aspecto oftalmoscópico sólo ha cambiado muy poco. T+1 en los dos ojos.

Como se ve en el caso presente, la resección del simpático no ha ejercido influencia favorable ninguna, al contrario, quizá hay derecho á echarle la culpa de la pérdida de la visión central. Para poder apreciar con claridad la influencia de la resección del simpático, suspendí, siguiendo la práctica de Axenfeld[1], la instilación de mióticos, y durante esta suspensión se perdió la visión central. No es posible averiguar si esta pérdida ha sido debida á la supresión de mióticos ó á la intervención. De todos modos es interesante recordar que en los casos de escotoma muy cercano al punto de fijación, también la iridectomía puede á veces suprimir la visión central como ya lo había observado de Graefe.

Podría objetarse también que el resultado ha sido deficiente porque sólo se ha hecho la resección unilateral, pero esta objeción es de poca fuerza si tenemos en cuenta, por ejemplo, las observaciones favorables de Rohmer[2] (catorce simpatectomías unilaterales dieron once resultados favorables; tres simpatectomías bilaterales, tres resultados favorables) y las de Axenfeld.

En mi opinión, la simpatectomía uni ó mejor aún bilateral merece ser ensayada en aquellos casos en que las iridectomías, esclerotomías, etc., están contraindicadas ó no han dado resultado. Las molestias causadas al enfermo son pasajeras é insignificantes al lado de los resultados que pueden obtenerse según las publicaciones de autores fidedignos.

Por mi parte, estoy resuelto á seguir ensayando la interven-

1 *Klinische Monatsblätter*, Diciembre de 1901.
2 *Ann. d'Oculistique*, Mayo de 1902.

ción, pero sin prometer un resultado seguro al enfermo y sobre todo *sin suprimir el uso de los mióticos.*

XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA.

SECCION DE OFTALMOLOGIA.—MADRID, ABRIL 24 A 29 DE 1903.

(CONTINUA.)

DR. BARRAQUER (Barcelona).—*Anatomía del fondo de la órbita.*

Cuidadoso estudio anatómico, resultado de numerosas preparaciones, que es necesario leer original.

DR. SANTOS FERNANDEZ (Habana).—*Las dimensiones del canal nasal en el negro.* Publicado *in extenso* en los números de Mayo y Junio de estos *Anales.*

DR. LUCIANO HOWE (Buffalo, New York).—*Necesidad de uniformar los métodos para dosificar las anomalías musculares.*

Conclusiones.—Hay al presente confusión:

Primero. En la numeración de prismas, distinta según los países.

Segundo. En la manera de usar dichos prismas para diagnosticar las *condiciones estáticas* de los músculos, con las diferencias correspondientes en los resultados.

Tercero. En los procedimientos para diagnosticar las *condiciones dinámicas* con diferencias correspondientes en los resultados.

Cuarto. Finalmente, reina confusión en los términos adoptados en los diversos países en la expresión de los mismos estados dinámicos ó estáticos de los músculos.

DR. LUCIANO HOWE (Buffalo, New York).—*Medida fotográfica del tiempo invertido en las excursiones laterales de los ojos.*

Conclusiones.—Primera. Breve noticia de los de estas medidas.

Segundo. Demostración de la forma más simple del aparato empleado por el autor.

Tercero. Resultados de la medida del ojo normal.

A. Por un pequeño arco.

B. Por un arco ancho.

C. Adducción mayor que la abducción.

Cuarto. Demostración de fotogramas de estas medidas.

Quinto. En vista de tan diversos manantiales de confusión, sería plausible proponer un acuerdo internacional para establecer un método uniforme de expresar las anomalías musculares.

Sexto. Comisión americana, nombrada al efecto por la Sociedad de Oftalmología Americana.

Prof. O. Schirmer.—*Principios y métodos de determinación funcional de las glándulas lagrimales.*

Conclusiones.—1a. El examen funcional de la glándula lagrimal debe basarse en la determinación de la irritación refleja.

2a. Debe medirse la cantidad de secreción producida en un tiempo dado, ó en el tiempo que se necesita para producirse ú obtenerse una cantidad dada de secreción.

En la degeneración quística no es posible agotar la secreción de la glándula.

3a. Por medio del método indicado se llega á dosificar exactamente una moderada diminución; su aumento no es tan fácilmente determinable.

SESION SEGUNDA.—25 DE ABRIL.

El Sr. Presidente cede la Presidencia de honor al Dr. Wicherkiewicz (Cracovia), quien da las gracias al Comité español, expresando sus votos por el éxito del Congreso.

Antes de abrirse la sesión, el Dr. Santos Fernandez presenta un cráneo de la raza blanca, otro de la raza negra y dibujos del canal nasal en ambas, que corresponden al trabajo que leyó en la sesión anterior.

Necesidad de la unificación de las escalas optométricas.

Dr. Landolt (Paris), Ponente.

Conclusiones.—Considera: 1o. La definición de la agudeza visual.

2o. El principio de su determinación.

3o. La unidad de medida de la agudeza visual.

4o. La progresión de los grados de agudeza visual representados por las escalas optométricas.

5o. La distancia á la cual conviene practicar el examen de la vista.

6o. El tinte que debe darse á los optotipos y al fondo sobre el cual están colocados.

7o. El alumbrado con el cual es necesario practicar el examen.

8o. La forma que hay que dar á los optotipos universales.

Del desarrollo de lo expuesto deduce que: debe conservarse hasta nueva orden para la *construcción de los optotipos* el principio de SNELLEN y para la determinación de la agudeza visual la investigación del *minimum separabile*, pero sustituyendo las letras, cifras, ganchos, líneas y puntos por los anillos abiertos, constituídos según el mismo principio. El examen de la agudeza visual se practicará simultáneamente con el de la refracción á una distancia no menor de cinco metros. El resultado podrá así ser expresado en decimales. El examen optométrico se hará en una habitación con poca luz.

Los optotipos, negros sobre fondo blanco, serán iluminados por un mechero Aüer (ó por una bombilla eléctrica de una intensidad luminosa equivalente) con un reflector parabólico plateado.

La unidad será representada por el círculo cuyo centro aparezca bajo el ángulo de *un minuto*. Las dimensiones de los círculos serán tales que á 5 m. correspondan á agudezas visuales de 0'1 á 2 siguiendo hasta la mitad *la progresión natural de los números*. (1).

El mismo tema.

POR EL DR. J. DE LAS CUEVAS (Madrid), *Ponente.*

Conclusiones.—1a. La diversidad de escalas optométricas existentes y la diferente base en que están fundamentadas, son motivos más que suficientes para justificar la "Necesidad de su unificación."

2a. Sirviendo las escalas para la medición de la agudeza visual, y consistiendo ésta en la facultad de la retina, de percibir separados dos puntos muy próximos, la escala debe basarse sobre la menor separación de estos dos puntos, ó sea en el *minimum separábile.*

3a. La menor separación de estos dos puntos para que sean percibidos por la retina, es la que corresponde á un ángulo de *un minuto*, según la mayoría de los autores; por lo tanto, la *unidad* de la escala ha de estar fundada en el ángulo visual límite ó mínimo de *un minuto.*

4a. Si la escala ha de ser universal, debe desecharse de su construcción el uso de letras, que no han de emplearse, en atención á la diferencia entre la *visibilidad* y la *legibilidad*, á la no conformidad de tipo de letra que se había de elegir, á la diferencia de expresión gráfica de los distintos idiomas, y finalmente, por no ser utilizables

1. Véase sobre este mismo informe el análisis del Dr. Chacón en la *Revista de la Prensa* de este número.

cuando el sujeto observado es analfabeta, por lo cual debe adoptarse como *optotipo universal*, el anillo ó aro truncado, con abertura de bordes paralelos y de tamaño igual á su grosor.

5a. Siendo preciso, para que los resultados de las observaciones sean comparables, fijar una distancia para el uso de la escala, y debiendo descontarse la facultad de acomodación al determinar la agudeza visual, propongo se acepte universalmente la distancia de cinco metros.

6a. La iluminación de la escala ha de ser constante é intensa, y como estas condiciones no nos las puede proporcionar la luz natural, debe preferirse la iluminación artificial, y para que sea exactamente dosificada y expresamente en cifras, utilizar la luz suministrada por una lámpara eléctrica de intensidad de *diez* bujías.

7a. La escala, como todo buen sistema de medida, debe tener sus escalones, ó graduaciones exactamente iguales, representando cada uno el valor exacto de la unidad, por lo tanto el salto ó intervalo de número á número debe ser exactamente el valor de la unidad.

8a. Para salvar el inconveniente que presenta el intervalo demasiado grande del número uno al número dos, que sería el doble de la unidad, se adicionará un intermedio, que representa exactamente la mitad del valor de la unidad.

9a. La expresión ó anotación de la agudeza visual puede ser convencional y con tal que sea universalmente aceptada, no hay inconveniente en nombrar los escalones con números del uno al diez, de la siguiente manera: 1, 1'50, 2, 3. 4, etc., y expresar ó anotar, por ejemplo: V=número 7 de la escala.

10. No son precisos en la construcción de la escala, números para determinar agudezas superiores á la unidad; cuando en casos determinados sea conveniente descubrir estas agudezas, bastará con aumentar la distancia de los cinco metros.

11. Tampoco es necesario, ni conveniente, escala ú optotipos para medición de agudeza próxima; ya sabemos que tomando parte en ésta la acomodación, no es tal agudeza visual lo que determinamos, sino adaptación del órgano visual á una necesidad, ó á un trabajo; basta, pues, en estos casos, adaptar la vista del sujeto observado al uso que de ella deba hacerse (lectura, escritura, grabado, música, etc.).

12. Igualmente no creo *absolutamente* preciso que forme parte de la escala la figura estrellada para determinación del astigmatismo, porque los medios objetivos de la *skiascopia*, etc., son más seguros para determinar esa ametropía, sin embargo, ya que en ciertos casos pudiera ser útil como contraprueba, se puede conservar la figura clásica propuesta por Snellen, siempre y cuando recaiga un acuerdo general, acerca del sitio donde se ha de colocar el cero.

13. Como toda escala, además de medir la agudeza, ha de servir para determinar la sensibilidad lumínica y la percepción de colores,

es decir: ha de ser fotométrica y cromática, teniendo en cuenta que ha de usarse, como hemos dicho en la conclusión 6a., con luz artificial, nada es mejor que construir los *optotipos* coloreados é iluminados por transparencia, haciendo el examen optométrico en una habitación ó cámara obscura.

14. Como apéndice y adoptada ó no una escala universal, creo oportuno proponer á la Sección de Oftalmología, trate de obtener de las Sociedades de Higiene se preocupen de conseguir la colocación y uso de escalas optométricas en las escuelas, para hacer observaciones repetidas de la agudeza visual de los niños.

El mismo tema.

Por José Presas (Barcelona), Ponente.

Conclusiones.—1a. En el estado actual de la ciencia, la unificación de la medida de agudeza visual se impone y debe adoptarse como ya se hizo más de veinte años ha cón la medida de refracción ocular, desechado el sistema antiguo y adoptando la *dioptría*, unidad basada en el sistema métrico decimal.

2a. Mi escala optométrica y cromática centesimal reune todas las condiciones de universalidad ya que tiene por unidad de medida dicho sistema métrico.

3a. A la mentada escala pueden reducirse fácilmente todas las medidas de agudeza visual antiguas mediante las tablas comparativas que comprende la Memoria, y van anexas á mi escala.

4a. El daltonismo en relación con la agudeza visual se mide también con una precisión que puede calificarse de matemática, cualidad de suma importancia para determinar la aptitud de los empleados en las vías férreas y marítimas.

5a. y última. La agudeza visual, medida por sus ángulos visuales centesimales, tiene la ventaja sobre el sistema antiguo, de apreciar mejor la fuerza y utilidad de la visión.

Discusión. El Dr. Antonelli felicita á los ponentes y siente, por no haberlos publicado oportunamente, no conocer á fondo los informes para estudiarlos bien, cree oportuna la proposición del *Dr. Presas* de adoptar una unidad fácilmente divisible. Cree que la facilidad de leer los diferentes signos varía según su forma. Todo observador, entiende, debe tener constantemente la misma escala y las mismas condiciones de distancia para hacer el examen. Como alumbrado, una lámpara con reflector á dos metros de los optotipos, bastaría.

El Dr. Jessop. Debo felicitar al Dr. Presas por la adopción de la palabra *gonióptica*. Pienso que el ángulo original de Snellen debe ser adoptado como conveniente. Debe insistirse en que lo que hay que

medir es el *minimum separabile* y no el *minimum visible*. Los anillos de Landolt son, sin duda, los tipos más convenientes y correctos; los puntos y los cuadrados son confusos. Las letras, especialmente las mayúsculas se perciben diferentemente; así la A es la más fácil de ver, mientras que la F es una letra muy difícil.

Dr. Lagrange (Burdeos), cree que el particular que se trata no merece tanto estudio, pues en el examen de la refracción y de la agudeza visual se hallan tales dificultades, que sólo se hacen de un modo aproximado y piensa que los esfuerzos serían más productivos en otro sentido.

Dr. Blanco (Valencia), cree que para ser aceptable una escala, tiene que ser de tipos sencillos para que puedan conocerlos los niños y los iletrados, por lo que rechaza las letras y los anillos de Landolt, porque se parecen á las letras. El ángulo de un minuto es demasiado pequeño para las personas que tienen la vista habituada á ver objetos grandes, y por el contrario, muy grande para los que tienen la vista afinada por hábito de ver objetos pequeños, lo que hay que tener en cuenta para no tomar por estado patológico lo que no es. Los optotipos que él presenta, que son cuadrados negros homogéneos, están calculados para ángulos de 1', 2' y 3'; y pueden ser percibidos hasta por los habituados á ver objetos gruesos solamente y son suficientes para la investigación clínica, aunque no para la fisiológica Rechaza los tipos en colores sobre fondo gris, pues hay sujetos que alcanzan la unidad sobre fondo blanco y no sobre fondo gris.

Dr. Sánchez Aguilera (Granada). La escala optométrica adoptada por el Dr. Cuevas, no es geométrica, como él ha dicho, porque sería preciso, para esto, que hubiese una relación constante de tamaño que ha sido encontrada ya por M. Green. Por lo demás, las escalas geométricas son menos prácticas, aunque más científicas. La manera de expresar la agudeza visual me parece aún menos racional, porque es más natural expresar las agudezas visuales que están por debajo de la normal por fracciones de la unidad.

Dr. Márquez (Madrid). Creo, con el Dr. Presas, que debe aceptarse la unidad gonióptica; mas opino que la que propone nuestro distinguido colega es demasiado grande. Me parece preferible que el número uno sirva para designar el ángulo de un minuto que corresponde á la media de las agudezas visuales corrientes. Además creo que, para armonizar con la nomenclatura en dioptrías para la refracción y en ángulos métricos para la convergencia, sería menos lógico expresar el valor con relación á la unidad, no por el ángulo, sino *por la relación inversa*. Así se hace para las dioptrías, las cuales no se expresan por la distancia focal de la lente sino por la relación inversa . De aceptar esta proposición es como á una mayor agudeza visual seguiría correspondiendo; como hasta aquí, un número mayor que la unidad y no fracciones de la misma.

El *Dr. Cuevas* rectifica diciendo, que no quiere hacer una escala suya, sino una escala del XIV Congreso; dice que basta que se presente una unidad aceptada por todos para que así nos entendamos mutuamente. Respecto á las escalas sobre fondo gris, opina que son preferibles las por transparencia, porque con ellas apreciamos: 1o., la percepción del color; 2o., la intensidad del mismo, y 3o., la agudeza visual.

Dr. Menacho. La necesidad de la unificación es evidente, pero toda vez que la Comisión nombrada á tal objeto en el Congreso de Paris (1900) aún no ha emitido su informe, según creo, propongo que nos dirijamos á la misma solicitando lo haga.

Mientras llega á resolverse esta cuestión, diremos que el problema tiene dos aspectos: el científico y el práctico; según el primero, ó sea para obtener datos que sirvan de punto de comparación con los obtenidos por otros autores, conviene partir del principio de los intervalos en relación con una proporción geométrica; la admisión de tipos análogos á los propuestos por Landolt y Presas, igualmente inteligibles para los individuos de todas las naciones, y en cuanto á la iluminación, conviene la luz artificial, partiendo de la base de la lámpara eléctrica de un número de bujías determinado, presentándose aquí la cuestión de la iluminación por transparencia ó por medio de reflector, siendo más fácil de obtener uniformemente esta última.

Mientras llegamos á un acuerdo sobre este punto para las necesidades de la práctica, podemos considerarlo resuelto; pues cada cual dentro de su clínica es natural que procure colocarse siempre en iguales condiciones de iluminación. Yo de mí sé decir que me coloco en condiciones enteramente iguales, sirviéndome de la luz solar durante el día y cuando deseo servirme de la luz artificial dispongo de unos reflectores parabólicos jue proyectan las luces y unas bombillas eléctricas y que me proporcionan una intensidad luminosa igual á la del día.

Dr. Jessop se adhiere á la dicho por el Dr. Menacho y propone que el Comité se dirija á la Comisión nombrada en el Congreso de Paris solicitando que emita su informe.

Dr. Blanco (Valencia).—*Esclerectomía.*

En los grandes estafilomas de la córnea, procura establecer una nueva vía de filtración para los líquidos oculares, practicando en la esclerótica una abertura circular de 4 á 5mm. de diámetro por medio del cuchillo de de Graefe introducido atrás de la zona ciliar. La abertura se cubre por medio de un colgajo conjuntival disecado previamente. Los resultados han sido buenos en 34 operaciones que ha practicado: 5 por glaucoma absoluto; 1 por estafiloma total opaco y

estafiloma escleral y 28 en estafilomas totales de la córnea. El ojo disminuye de volumen, la tensión baja y los dolores desaparecen enteramente, evitándose la enucleación.

Discusión.—Dr. Santos Fernández. No estoy de acuerdo con el Dr. Blanco en lo de interesar la esclerótica, pues en Oftalmología siempre se la ha respetado, sin duda por la fácil infección del vítreo; además la pilocarpina usada constantemente y por mucho tiempo, logra hacer desaparecer la tendencia glaucomotosa y hasta las ectasias de las paredes del ojo, sin necesidad de recurrir á la enucleación

Dr. Blanco. Objeta que no hay que preocuparse de la infección del vítreo, sí, como para todas las operaciones, se observa una rigurosa antisepsia. Cree igualmente que en el estado en que se encuentra el vítreo, reducido á una serosidad y tratándose de ojos que están tan afectados, la enucleación parcial ó total se impone. Cree insuficiente para estos casos la pilocarpina, y aun la eserina, asociados á la adrenalina que tiene efecto análogo, como se sabe.

DR. REINA MARTINEZ (Madrid).—*Tratamiento del glaucoma secundario consecutivo á adherencias y á sinequias anteriores iridianas.*

Después de asentar que no se conoce bien hasta hoy la verdadera causa del glaucoma, reprochando á la teoría vascular el no poder explicarlo en los niños y jóvenes no diatésicos, dice que el secundario á las sinequias anteriores es debido á la adherencia del iris á la córnea, la que hay que destruir para prevenir el aumento de tensión. Llega á las siguientes

Conclusiones.—Primera. En el glaucoma secundario que aquí estudiamos la causa evidente es la adherencia iridiana.

Segunda. El único tratamiento curativo ha de consistir en la destrucción de esta adherencia, bien por medio de una sinequiotomía anterior, ó bien por medio de una sinequio-iridectomía. Cree que el cuchillo de de Vincentiis és muy á propósito para evitar la salida del ácueo, y en este concepto admite su empleo. Pero cuando sea preciso recurrir á otros instrumentos, debemos servirnos de la pinza- tijera de de Wecker, de fácil manejo y seguro éxito.

Discusión.—Dr. Antonelli. Para la sección de las sinequias anteriores, así como para la esclerotomía, se sirve del cuchillo de de Vincentiis, pues tiene la ventaja de que evita que se vacíe la cámara anterior.

Del mismo cuchillo se sirve para romper las adherencias de la cápsula con la cicatriz consecutiva á la extracción del cristalino, cuando es necesario intervenir.

En la liberación de las sinequias anteriores se debe ser ecléctico y adaptar á cada caso el proceder que, al parecer, reunirá el máximum de probabilidades, sin olvidar naturalmente el tener á mano el

material necesario á cualquier evento. Hará pronto 20 años empleo un procedimiento que creo de lo más recomendable: se hacen la punción y contrapunción por encima de la sinequia, haciendo luego avanzar el instrumento; si se consigue seccionar la sinequia, queda consumada la operación; en caso contrario, se dilatan las incisiones hasta constituir dos heridas separadas por un puente. Por cada herida se practica una iridectomía. El resultado es muy bueno y el enfermo se beneficia no sólo de su iridectomía, sino de los de una doble esclerotomía.

Dr. Menacho (Bercelona).—Entiendo que no puede recomendarse un procedimiento único para la sinectomía anterior, pero podemos proceder obedeciendo á ciertos principios generales. El primero es el de emplear el menor número posible de instrumentos; el segundo es el de recurrir á aquellos que evitan la salida del humor ácueo. Yo me sirvo habitualmente de un cuchillo de Graeffe finísimo (con lo que evito generalmente la salida del ácueo), procurando antes de hacer la contrapunción cargar sobre el filo la sinequia que después de hecha la contrapunción y al retirar el cuchillo cortando, queda seccionada.

Dr. Santos Fernández (Habana).—*La hemeralopía y la amaurosis histérica curadas por el suero equino fisiológico.*

La hemeralopía y la amaurosis histérica, que por lo general exigen un tratamiento prolongado, curan rápidamente merced á las inyecciones de suero equino fisiológico. Esto permite á los obreros y otros trabajadores, que son los que más veces se ven atacados de hemeralopía, volver rápidamente á sus faenas y hallarse de cierto modo menos expuestos á la repetición del mal.

La amaurosis histérica que cura espotáneamente y prolongada, puede terminar por la atrofia de la pupila, importa, igualmente, hacerla desaparecer á la mayor brevedad, y ambas afecciones se consigue curarlas á la tercera ó cuarta inyección de 10 á 20 cm^3 á lo más.

Dr. Barraquer (Barcelona).—Es necesario desconfiar de las curaciones en los histéricos, porque en ellos influye mucho la imaginación y, por lo tanto, no podemos conceder crédito á sus afirmaciones.

Dr. Reina (Madrid).—Cree que en lo que se refiere á la sugestión, el mejor medicamento es el que más sugestiona. Respecto á la hemeralopía entiende que obedece á varias causas y no se pueden tratar sin atacar éstas. En la campaña de Joló la combatía en los soldados afectados de disentería y anemia tropical con vapores de hígado quemado que les permitía salir inmediatamente para la guardia, pero esto era pasajero y se veía obligado á tonificarlos de un modo constante.

Dr. Santos Fernández (Habana).—Ya dije que las amaurosis histéricas se curaban espontáneamente y, por tanto, bien pueden curar-

cas del trastorno trófico de que hablamos, dependen del tejido en que se desarrollan (tegumentos, epitelio corneal, tejido propio de la córnea, iris).

El tejido en que se desarrolla depende probablemente de la porción de la rama oftálmica en que están localizadas las alteraciones: cuando están localizadas en los nervios ciliares anteriores, y quizás en los ciliares largos originará el herpes de la córnea; el pseudozona oftálmico cuando invada la rama nasal y sus colaterales los ciliares largos ó directos; la queratitis neuro-paralítica cuando radique en el ganglio oftálmico, é interese por lo tanto los ciliares cortos ó indirectos.

Sesion tercera.—Dia 27 de Abril de 1903.

Ocupa la presidencia de honor el *Dr. Antonelli* (París), delegado de la Facultad de Nápoles, en representación de Italia.

Las neuritis ópticas en el curso de las infecciones agudas.

Dr. Antonelli (París), Ponente.

Conclusiones.—1. Todas las enfermedades infecciosas agudas (influenza, fiebres eruptivas, tifoideas, etc.), ó las agudizaciones de enfermedades infecciosas constitucionales (paludismo, sífilis, etc.), pueden acarrear la neuritis óptica papilar ó retrobulbar; unas más á menudo, otras más raramente, y otras de un modo excepcional.

2. En la *influenza*, la neuritis óptica puede presentar la forma, ora de una papilitis, ora de una neuroretinitis, ó finalmente, de una neuritis retrobulbar de marcha aguda (Antonelli, 1893). En cuanto á la etiología real de esta neuritis, de la que existen unos sesenta casos publicados hasta el presente, nos faltan datos experimentales y debemos pensar que la grippe representa un estado toxi-infeccioso de causa múltiple.

3. La *neuritis óptica sifilítica*, rara en el período agudo de la infección, por decirlo así, es, por el contrario, frecuente en los ataques virulentos de una sífilis antigua, ó en las manifestaciones de sífilis congénita. Afecta muy comunmente la forma papilar aguda; mas, todavía con más frecuencia la forma retrobulbar subaguda. Hay que considerar, sobre todo, las formas rudimentarias que evolucionan durante la vida intrauterina, ó durante la primera infancia en caso de sífilis congénita; ó finalmente, se desarrollan de una manera insidiosa, sin saberlo el enfermo, en cierto número de casos de sífilis antigua adquirida (Antonelli, 1897-98).

4. En la *dotinenteria*, las neuritis ópticas son relativamente raras, menos en forma de papilitis que en forma de neuritis retrobulbar; casi siempre son observadas por el oculista, tardíamente en una

época de atrofia. Los hechos publicados hasta aquí exceden de una veintena, incluso nuestra observación de lesiones congénitas (signos de neuritis óptica antigua, etc.), en un niño nacido de madre que había sufrido la fiebre tifoidea grave hacia el fin del embarazo (1901). De acuerdo con los experimentos de Vincent, Braun, etc., los hechos clínicos nos autorizan á considerar la neuritis óptica postdotinentérica como una neuritis periférica primaria, abacilar, pero debida á los gérmenes suministrados por la fiebre tifoidea.

5. Dejando á un lado la *amaurosis postrubeólica sin lesiones oftalmoscópicas*, existen en la literatura médica una veintena de observaciones de la *neuritis óptica en el curso del sarampión*. Lo más á menudo trátase de perineuritis debida á una inflamación que se propaga de las fosas nasales por las delgadas paredes óseas del etmoides. No habrá que perder de vista el diagnóstico diferencial entre una neuritis retrobulbar doble de origen periférico infeccioso y una neuritis edematosa de origen cerebral (meningitis).

6. Haciendo abstracción de las manifestaciones oculares debidas á una nefritis escarlatinosa, ó á las complicaciones tardías (estafilocócicas ó estreptocócicas) de la enfermedad, la *escarlatina* es raramente la causa *directa* de una neuritis óptica periférica toxi-infecciosa (cuatro casos).

7. La *neuritis ó neuro-retinitis postvariólica* parece rara (siete observaciones, la de Riedel seguida de autopsía). Ella se declara como manifestación posteruptiva, ó en el período de la convalecencia, independientemente de lo grave de la enfermedad. Las observaciones de Hutchinson, hijo (neuritis retrobulbar aguda, seguida de varicela) y de v. Hippel (atrofia óptica consecutiva ó varioloide) han quedado únicas.

8. Entre las manifestaciones oculares del *paludismo*, la neuritis óptica es de las más frecuentes, Aparte de la amaurosis intermitente, los palúdicos pueden mostrar una neuritis retrobulbar de marcha lenta, análoga á una neuritis tóxica, ó un proceso degenerativo ascendente del nervio óptico secundario á la corio-retinitis palustre grave y prolongada, ó finalmente, una neuritis óptica papilar aguda, coincidiendo con un acceso violento de fiebre. Nótese la eventual *melanosis palustre del disco óptico.*

9. Pueden evaluarse en una decena los casos publicados de *neuritis óptica postdiftérica*. Más ó menos tardía, como las parálisis de los músculos del paladar ó de la acomodación (la misma naturaleza, la de sus complicaciones: neuritis periféricas toxi-infecciosas, confirmadas por los experimentos de Babonneix, etc.).

10. La literatura cuenta tres casos de *neuritis óptica consecutiva á angina no diftérica*: *Graefe, Menacho, Natanshon.*

11. La mayor parte de afecciones del nervio óptico debidas á *erisipela* (unas 15 publicadas hasta hoy), son neuritis ópticas consecutivas á celulitis orbitaria ó á la linfangitis de los tejidos de la

órbita ocasionados por la erisipela de la cara. En todo caso, no existe, hasta el presente, observación de neuritis óptica debida á erisipela de otras regiones que no sean la cara ó la cabeza.

12. Las neuritis ópticas debidas á las *paperas* en número de 18 casos publicados, tiene digno de notarse la complicación tardía y el pronóstico favorable de la complicación ocular.

13. En las *polineuritis*, en general, la concomitancia con la neuritis óptica es rara. Entre las enfermedades infectivas capaces de dar origen á la polineuritis, la mayor parte son las que figuran también en la etiología de la neuritis óptica. A las polineuritis por verdadera intoxicación (exógena) están ligadas más bien las neuritis retrobulbares, llamadas igualmente tóxicas (sistema central, etc.). Por lo que atañe á la polineuritis infecciosa endémica, llamada *beriberi*, debe citarse el caso *único* de *Correa de Bittencourt*.

14. La *neuritis óptica en el curso del zona oftálmico* ha sido observada por *Hutchinson, Jessop, Gould y Antonelli*.

15. La *meningitis aguda* (epidémica), puede dar origen á la neuro-retinitis. Hasta las formas de neuritis óptica que constituyen la *papila de éxtasis*, son, en suma, neuritis toxi-infecciosas provocadas por las substancias flogógenas producidas en los focos encefálicos (tubérculos, gomas, etc.), y llevados hasta la periferia del nervio óptico por la vía del líquido céfalo raquídeo, bajo presión exagerada. La *neuritis óptica que complica la mielitis aguda*, es mucho más difícil de interpretar lo mismo por lo que respecta á la etiología, que por lo que respecta á la potogenia de la complicación ocular.

16. La neuritis ó la atrofia óptica secundaria á la coqueluche ó tos ferina, habría sido observada en cinco casos, de los que dos son dudosos.

17. En el *reumatismo agudo* la *neuritis óptica* ha sido observada por Königshöfer y Macnamara. En la *forma crónica* la neuritis óptica llamada reumática (unos 20 casos publicados hasta 1900), sería más bien una neuritis tóxica de forma aguda, probablemente por trastornos de la nutrición y auto-intoxicación.

18. La *púrpura* (un caso) la *fiebre recurrente* (cinco casos) el *tifus exantemático* (tres casos), la *blenorragia* (dos casos) y aun más raramente el *cólera*, la *disentería*, la *rabia*, la *roseola*, la *pústula maligna*, la *lepra*, parecen haber dado lugar á afecciones óptico-retinianas.

19. La neuritis óptica toxi-infecciosa no es más rara que la neuritis tóxica propiamente dicha. Personalmente, la juzgo, al contrario, más frecuente. Entre las dos clases de neuritis existen diferencias fundamentales de localización, de tipo clínico, y consiguientemente, de sintomatología; mas deberemos guardarnos de una sistematización muy exclusiva (formas híbridas, sobre todo en la sífilis).

20. Uno de los puntos de semejanza entre las dos clases de neuritis se encuentra en la bilateralidad de la afección. La intensidad del

proceso puede variar en ambos ojos, no siendo el principio simultáneo; mas entre las observaciones publicadas de neuritis ópticas en el curso de enfermedades infecciosas, hay muy pocas en que la afección haya adoptado definitivamente el tipo unilateral. No queda entonces campo sino para la patogenia *tóxica* (toxi-infecciosa) para una lesión tan sistemática.

21. Por la frecuencia en sí misma, y en relación con la polineuritis en general de la neuritis toxi-infectiva, es permitido sostener que el nervio óptico representa un órgano realmente predispuesto á los ataques de los venenos de toda suerte; predisposición cuya causa ha de atribuirse á la estructura y las relaciones íntimas del órgano, á la vez, nervio periférico y emanación directa del encéfalo, rodeado á mitad de su curso por un anillo óseo favorecedor de todo éxtasis y de toda estrangulación, vascularizado de una manera particularmente apta al acarreo copioso de substancias tóxicas en el tronco mismo del nervio.

22. Se admiten dos vías principales de conducción de substancias tóxicas al nervio óptico: el sistema vascular sanguíneo y el sistema vascular linfático especial de las vainas, continuándose con el espacio subaracnoideo del encéfalo. Espacio de vainas ópticas y espacio subaracnoideo encefálico forman parte del sistema linfático general del organismo. Las afecciones toxi-infectivas pueden herir primitivamente lo mismo el encéfalo que el sistema óptico. Aún más, pueden ascender desde ésta hasta el encéfalo (*Parinaud*), y el caso de *Fréneau* (tifus); y una de nuestras observaciones personales (influenza), etc., son pruebas clínicas. En cuanto á las vías vasculares hay que tener cuenta, en primer lugar, los trastornos vasomotores, ya que buen número de substancias tóxicas, orgánicas ó inorgánicas, modifican el calibre de los vasos, ora obrando directamente sobre su pared, ora obrando por el intermedio del simpático.

23. Ocioso sería discutir aún hoy día la posibilidad de procesos claramente inflamatorios ó esclerósicos, provocados no ya por virus organizados (microbios) sino por virus simplemente orgánicos (toxinas ptomainas, leucomainas, etc.). La localización óptico-retiniana no exige siempre una larga duración del estado infeccioso del organismo, pues numerosos casos de neuritis óptica de que hablamos, tienen una aparición precoz. Estas neuritis tienen más raramente de lo creído durante mucho tiempo, un origen renal ó meníngeo, pues se trata de *neuritis periféricas primarias* análogas á las de otros nervios de la economía, provocadas por intoxicaciones ó infecciones variadas.

24. Por lo que dice á la *sintomatología oftalmoscópica*, sería útil insistir sobre los *síntomas rudimentarios*, ya sea en las formas de neuritis retrobulbar caracterizada, de localización más ó menos lejana de la papila, ya en las formas papilares ó inmediatamente retrobulbares observadas en sus comienzos ó afectando una marcha más ó menos fría.

Por lo que se refiere á la *sintomatología funcional*, debe señalarse la utilidad de la cromatestesia central y periférica en los casos dudosos, y aún mejor la utilidad de la fotoestesiométrica (medida de V á débil iluminación ó por optotipos negros sobre fondo gradualmente más gris).

25. En cuanto al *pronóstico general*, debe ser reservado. En muchos casos las neuritis ópticas, en el curso de las infecciones agudas, terminan por la curación, sobre todo si la enfermedad es reconocida á tiempo y el estado del enfermo es bastante satisfactorio para que la terapéutica natural sea suficientemente eficaz. En otros, desgraciadamente, una atrofia parcial ó total del nervio óptico, puede subseguir á las lesiones tóxicas de sus haces.

26. La *terapia*, en cuanto á las indicaciones generales, tenemos sólo en nuestra mano el contrarrestar inmediatamente el edema papilar, en los casos de estrangulación del nervio óptico por perineuritis del tractus que recorre el canal, y esto con ayuda de las inyecciones de pilocarpina. En los casos menos agudos de afección del nervio óptico debida á una infección, la pilocarpina es menos útil, y no debe olvidarse que su acción deprimente sobre el organismo no es la más á propósito para corroborar una economía apenas convaleciente. Deberá, pues, procederse con prudencia, echar mano del tratamiento etiológico siempre que haya lugar (reumatismo, sífilis, paludismo), proveer al tratamiento de los órganos en que se localiza la infección (tifus, nefritis, dermatosis, focos estreptocócicos en las anginas, papera, etc.). Deberá levantarse el estado general por el régimen, higiene, tónicos, reconstituyentes, etc., para activar los cambios capaces de eliminar todo desecho orgánico y toda toxina; serán un recurso los yoduros y la seroterapia. No olvidaremos la estricnina, ese tónico poderoso que parece poseer una acción electiva sobre el aparato nervioso periférico de la visión. Las inyecciones masivas subcutáneas de serum orgánico fisiológico ó de suero de Chéron, podrán rendir buenos servicios. Por lo que toca á la sueroterapia específica (sueros antistreptocócico, antidiftérico, antitífico, etc.), podrían ser tanto más eficaces contra las neuritis ópticas, cuanto los sueros de que se trata representan antitoxinas, antídotos contra los venenos microbianos y no medicamentos microbicidas.

El mismo tema.

Dr. Francisco Sanz Blanco (Madrid), Ponente.

Manifiesta el autor que no siendo su propósito tratar de las neuritis ópticas desde el punto de vista clínico, limita su intervención á las siguientes cuestiones:

1a. ¿Los procesos infecciosos agudos, provocan neuritis ópticas?

2a. ¿Las perturbaciones ambliópicas y aun verdaderas amaurosis

que en el curso, ó *á posteriori* de los procesos infecciosos aparecen, corresponden á lesiones del tejido nervioso ó son puramente funcionales?

La observación clínica induce á creer que los procesos generales infecciosos del organismo ejercen influencia causal en la vida nerviosa y son capaces de producir neuritis ópticas.

Deseoso de confirmar estos hechos, ha procedido á ciertas prácticas de patología experimental, para cuyo fin se ha servido de caballos y conejos ordinarios, por ser los animales que á la condición de ser de fácil manejo, reunen la de sensible receptividad.

Provisto al efecto de cultivos patógenos vivos, unos por él obtenidos y mantenidos en caldos gelatinizados, y otros ya preparados por laboratorios de reconocida competencia, ha provocado en los referidos animales infecciones diversas, de las que sólo consigna por ser las que le han dado resultados más claros y evidentes, la septicemia, difteria, tétanos, fiebre tifoidea y rabia, inoculando en ellos los bacilos específicos de cada caso particular (vibrión séptico de Pasteur, de Klebs-Löffler, de Nicolaier, de Eberth), ó sus toxinas, y para provocar la hidrofobia, pulpa de cerebro y médula de conejos y perros hidrófobos, procedentes de la Escuela de Veterinaria de Madrid y del Laboratorio Antidiftérico establecido en esta Corte, del que es director y propietario el Dr. Llorente.

De numerosas preparaciones hechas con los nervios ópticos de los animales en experiencia, el autor deduce: 1o., que las infecciones agudas pueden provocarse experimentalmente en el laboratorio.

2a. La inoculación de caldos conteniendo cultivos de bacterias, así como la de los que desprovistos de ellas sólo llevan toxinas, producen de igual modo la infección que se desea obtener.

3a. Las infecciones generales del organismo determinan en alguno de los animales objeto de experimentación trastornos funcionales de los nervios ópticos.

4a. Estas perturbaciones funcionales son efectos de alteraciones que modifican la textura normal de los nervios ópticos; es de presumir, por lo que la clínica aduce, que lo mismo acontezca en la especie humana.

5a. La alteración de tejido comprende todos los elementos constituyentes del nervio óptico.

6a. Por lo que el microscopio demuestra, *parece ser* que la primitiva lesión consiste en un trabajo de proliferación del tejido conjuntivo inter é intrafascicular, que comprimiendo y ahogando los tubos nerviosos, concluye por degenerarlos, y

7a. No hay datos para suponer lesión especial en cada caso particular.

Discusión.—El Dr. Márquez. A propósito de la relación del Dr. Antonelli, tengo que referir el caso de neuro-papilitis óptica por decirlo así *brutal*, puesto que se ha presentado en la *convalecencia* de

una infección gastro intestinal (de la cual, por otra parte, ignoro la naturaleza exacta por no haberse hecho el examen bacteriológico) y que en el brevísimo plazo de unos pocos días ha recorrido todas sus fases hasta la atrofia rápida total y absoluta, á pesar de todas las medicaciones empleadas. La conclusión que hay que sacar, es que no hay relación entre la benignidad de la enfermedad originada y la neuritis óptica consecutiva.

El *Dr. Sourdille* (Nantes).—Conocemos poco de la patogenia de la neuritis, y en esto el Laboratorio es el llamado á resolver. Cree malo el nombre de neuritis, pues la lesión puede radicar en cualquier parte del tractus óptico y á menudo no se observan lesiones al oftalmoscopio. Ha examinado sistemáticamente todos los nervios ópticos de los tifoideos que le ha sido posible. En algunos no ha encontrado lesiones; en dos casos halló con el método de Nissl, lesiones exomatolíticas en las células ganglionares de la retina, y se pregunta si los casos que curan pertenecerán á esta categoría. En cambio los casos en que hay arteritis y perivasculitis seguidos de fenómenos obliterantes son más graves, tal como en un caso de erisipela en el cual encontró placas de arteritis con abundantes estreptococos; el nervio óptico estaba reducido al armazón fibroso.

El *Dr. Barraquer* (Barcelona).—Refuerza la opinión del Dr. Antonelli, expresada en la 5a. conclusión, presentando una preparación en la cual una enorme célula etmoidal se extiende por la pared superior de la órbita y toca inmediatamente el nervio óptico por su lado interno y por el superior.

El *Dr. Santos Fernández* (Habana).—Dice al Dr. Antonelli, que del mismo modo que existen neuritis retro-bulbares en la fiebre recurrente, en la tifoidea, etc., etc., no debiera omitir la que se produce en la fiebre amarilla, de la que ha publicado tres observaciones, en que la intoxicación se verificó por la urea. Echa también de menos la referencia de la neuritis retro-bulbar provocada por la intoxicación quínica.

El *Dr. Wicherkiewicz* (Cracovia).—Manifiesta haber observado con más frecuencia de lo que se dice, casos de neuritis óptica en el curso de la *grippe* y de la *escarlatina;* cuando examinamos bien los enfermos desde el punto de vista de la anamnesis, nos convencemos de que aquella enfermedad, á menudo muy efímera, es verdaderamente la causa de la neuritis; ordinariamente son de buen pronóstico. Yo preguntaré al Dr. Antonelli si él no ha encontrado los mismos trastornos retro-bulbares ocasionados por la escarlatina: el A. ha observado dos casos en que la amaurosis se desarrolló sin que hubiera habido trastornos renales, complicación tan frecuente en aquella enfermedad, tratándola con éxito por medio de las inyecciones subconjuntivales de estricnina, debiendo limitarnos á muy pequeñas cantidades.

El *Dr. Blanco* (Valencia).—Señala como una nueva causa de neu-

ritis óptica la otitis media esclerósica que se propaga por intermedio de las meninges.

El *Dr. Lagrange* (Burdeos).—Cree que hay neuritis infecciosas producidas directamente por los microbios, y otras solamente por las toxinas. La conducta terapéutica debe variar, pues en el primer caso está contraindicada toda expoliación que tienda á debilitar el organismo, al cual, por el contrario, hay que ayudar en la lucha; mientras que en el segundo, hay que favorecer la eliminación por las reacciones renal, sudorífica, etc.

La pilocarpina en inyecciones hipodérmicas es verdaderamente un remedio muy eficaz cuando se trata de hacer desaparecer exudados y derrames de sangre. Jamás he visto resultados desfavorables, excepto en un caso; tratábase de una enferma en quien sobrevino un síncope bien alarmante, que felizmente no tardó en desaparecer con una inyección subcutánea de atropina.

El *Dr. Gradaille* (Coruña).—Habla de un caso de neuritis óptica consecutiva á una afección dentaria.

El *Dr. Suárez de Mendoza* (París).—Habla de las ventajas de la pilocarpina, y dice que le somos deudores de multitud de curaciones.

El *Dr. Sourdille* (Nantes).—Cree que la pilocarpina tiene en terapéutica ocular más inconvenientes que ventajas y que está, sobre todo, contraindicada en las lesiones oculares consecutivas á las enfermedades infecciosas por los accidentes desagradables á que da lugar por parte del corazón.

El *Dr. Suárez de Mendoza*.—Dice que la pilocarpina tiene á su favor multitud de casos de éxito y la opinión de muchos clínicos eminentes.

En su interesante comunicación, el Dr. Antonelli aconsejando la pilocarpina cree deber hacer ciertas restricciones para los enfermos debilitados. Soy completamente de su opinión, en principio, pero como á menudo se da á las palabras más alcance del que tienen y que *litterae scriptae manent*, querría insistir sobre los grandes servicios que presta la pilocarpina para hacer notar bien claramente que sólo en casos de extrema debilidad su empleo está contraindicado.

En los casos ordinarios, en pacientes ligeramente debilitados, puede empleársela levantando al mismo tiempo las fuerzas por un tratamiento adecuado.

Insisto en estos puntos porque habiendo empleado, uno de los primeros en Francia, la pilocarpina, la he usado tanto en oculística como en oto-laringología.

El *Dr. Baró* (Madrid) y el *Dr. Wicherkiewicz*.—Insisten sobre las ventajas de la pilocarpina, y éste dice no haber observado resultados deplorables.

El *Dr. Menacho* (Barcelona).—Cree que las neuritis ópticas distanmucho de estar bien estudiadas y que no hay datos bastantes toda-

vía para fundamentar la patología y el tratamiento. Este ha de variar según la causa, pues no será el mismo en una neuritis post-reumática que en la consecutiva á una sinusitis. Cree que no hay que combatir demasiado á la pilocarpina, que presta excelente ayuda, y que del estudio de las antitoxinas hay mucho que esperar. El laboratorio es quien más ha de ayudar á resolver este asunto. Respecto al cambio de nombre de neuritis por el de lesiones del tractus óptico: cree que no es conveniente por ser demasiado vago y demasiado largo, y que debe conservarse la división clásica en terminales (*papilitis ó papiloretinitis y neuritis*) y neuritis retro-bulbares y hasta nueva orden que en unas y en otras hay que establecer grupos según la etiología, la localización, etc.

El *Dr. Barraquer* (Barcelona).—La pilocarpina es un buen agente; pero hay que observar al enfermo, sobre todo, y no abusar de ella en personas débiles, en las que convienen más los tónicos.

El *Dr. Reina* (Madrid).—No hay medicaciones específicas contra la neuritis y no se debe ser sistemático. Puede emplearse un tratamiento antimicrobiano y otro antitóxico, pero en ninguno de ámbos casos el tratamiento es específico.

Se adhiere á lo dicho por el Dr. Barraquer, acerca de la pilocarpina.

El *Dr. Sourdille* (Nantes).—Insiste en que está contraindicada la pilocarpina en las infecciones agudas, por lo que expone al síncope. En el servicio de Panas, ha visto sin ella buenos resultados. Opina en definitiva, que sus inconvenientes son mayores que sus ventajas.

El *Dr. Suárez de Mendoza* (París).—Sería, señores, un ingrato, si no me levantara para protestar contra los asertos tan gratuitos como injustos del Dr. Sourdille.

Nuestro joven colega condena en dos palabras un precioso medicamento que desde hace 20 años ha prestado reales servicios en manos de especialistas tan renombrados como Gillet, de Grandmont de Wecker, Landolt, etc., etc., incluyendo á Dianoux el maestro de nuestro colega nantés.

Como acabo de deciros hace un instante, empleo la pilocarpina en grande escala, hace pronto 25 años (algunas semanas antes de publicar Gillet de Grammont su Memoria). Tanto en Oftalmología como en Oto-laringología son inapreciables sus beneficios.

Yo mismo, atacado últimamente de edema de la glotis me permitió aplazar *ad Kalendas groecas* la apertura de mi tráquea, que era inminente.

Perdonadme este paréntesis de gratitud y permitidme os diga que durante 20 años he hecho en mi clínica y en mi visita á domicilio de 5 á 15 inyeciones de pilocarpina diarias: tomando un promedio de 5 diarias harían al cabo de 20 años 40,000 inyecciones de 0gr. 005 á 0gr.03. Alguna vez observé vómitos, cuando, en casos graves, forcé la dosis sin investigar la tolerancia; en un caso solo, accidentes

graves durante hora y media (inyecciones empezando por 0gr.01) que me inquietaron bastante: cesaron con las instilaciones repetidas de atropina.

Aleccionado por estos casos, tanteo siempre la susceptibilidad individual, empiezo por 2 miligramos llegando gradualmente á la dosis de 3 centigramos, que nunca he pasado.

Para terminar pide al Dr. Sourdille la estadística de los casos en que ha empleado la pilocarpina.

El *Dr. Barraquer.*—Dice que aun en dichos casos se obtienen con ella excelentes resultados, como ha podido observar en un caso de neuritis post-escarlatinosa con nefritis.

El *Dr. Antonelli.*—Rectifica y dice qce el caso citado por el Dr. Márquez merece añadirse á la lista de las neuritis ópticas en el curso de las infecciones gastro-intestinales, dada la rareza de los mismos.

Al *Dr. Sourdille*, le dice que, aunque existen neuritis sin signos oftalmoscópicos, los síntomas clínicos permiten afirmar el diagnóstico de neuritis óptica.

Al *Prof. Wicherkiewicz*, que las neuritis ópticas gripales, son á veces consecutivas al coriza y á alteraciones de los casos que se observan en la misma.

Dice al *Dr. Santos Fernández*, que no ha observado casos de neuritis óptica en el curso de la fiebre amarilla, pero que en su trabajo hace alusión á ella; en cambio ha observado, dice el Dr. Blanco, uno de neuritis óptica doble consecutiva á una otitis monolateral.

El *Dr. Sanz Blanco* (Madrid).—Dice que sólo contesta á los que han intervenido en la parte histológica y bacteriológica del asunto, única que él ha tratado. En este sentido dice que si el Dr. Sourdille ha observado en dos casos, fenómenos de cromatolisis retiniana y que dichos casos procedían de los anfiteatros anatómicos, hacía falta saber si se trataba simplemente de alteraciones cadavéricas.

Dr. Suarez de Mendoza (Paris).—*Consideraciones sobre el tratamiento del estrabismo.*

Insiste sobre la ventaja que hay en repartir sistemáticamente la corrección entre los dos ojos, á partir del momento en que el estrabismo pasa de 25° y á restringir todo lo posible el empleo demasiado á la moda hoy de los avanzamientos muscular y capsular. Este modo de obrar, tiene, en mi opinión, las siguientes ventajas:

1o. La operación perturba menos la asociación de los movimientos oculares.

2o. El restablecimiento de la visión binocular resulta más fácil.

3o. Las consecuencias operatorias son mucho más sencillas en el retroceso que en el avanzamiento. En el retroceso, en general, 10 ó 15 días después, el ojo ha vuelto completamente á su estado normal.

En el avanzamiento, ó avance por el contrario, persiste durante largo tiempo una hinchazón de mal aspecto.

4o. Desde el punto de vista estético, los enfermos quedan más satisfechos porque los globos oculares después de la doble intervención son igualmente prominentes; no hay desigualdades, que tan desagradables son.

Dr. Fage (Amiens).—No hay que generalizar la opinión que quiere que se intervenga sobre los dos ojos en todos los estrábicos, pues obrando así se expone uno á obtener una corección excesiva cuyos inconvenientes ya conocemos. En muchos casos se debe combinar el avanzamiento con la tenotomía por lo menos en el ojo que se desvía más. En algunos enfermos el avanzamiento sobre el ojo malo basta, á condición de completar el tratamiento con ejercicios ortópticos que restablezcan la visión binocular.

Dr. Lagrange (Burdeos).—Opina lo mismo que el Dr. Suárez de Mendoza: en cuanto al estrabismo convergente, cree que en muchos casos haciendo un retroceso moderado se obtienen curaciones sin que haya insuficiencia de convergencia, pero cuando no basta es preciso recurrir al avanzamiento muscular. En más de 500 avanzamientos musculares que ha hecho, ha visto formarse gruesos rodetes y la curación es más lenta.

Dr. Jocqs (Paris).—No es de la opinión del Dr. Suárez de Mendoza, pues es preciso evitar la insuficiencia muscular que queda.

Dr. Terson (Paris).—Considero que sólo hay un caso en que la doble tenotomía *simultánea* sea útil y no peligrosa en el estrabismo convergente, y es en la forma alternante con buena agudeza visual bilateral.

En los casos de estrabismo convergente con desigualdad visual, se debe ser ecléctico y no abandonar la excelente operación de la tenotomía sobre el ojo más débil, combinándola con el avance muscular de de Wecker.

La tenotomía bilateral aplicada á todos los casos, en todos los tiempos, ha dado á menudo hipercorrecciones. Muy frecuentemente los enfermos se dejan llevar de un verdadero odio contra la operación que les ha hecho bizquear del lado opuesto: no vuelven á visitar al operador y sin embargo éste les considera como curados.

Dr. Caralt (Barcelona).—Como discípulo de Landolt, dice que defiende la teoría de su maestro á favor del avanzamiento muscular, única manera de evitar la diplopia en las partes extremas del campo de mirada.

Dr. Lagrange (Burdeos).—Desea no se le tenga por exclusivo, pues sólo mantiene que cabe comenzar por el reculamiento y que si se opera en un solo ojo, entonces las hendeduras palpebrales quedan distintas, lo cual es muy desagradable.

Dr. Menacho (Barcelona).—Seamos eclécticos y empleemos para cada caso después de estudiarlo á fondo, una intervención adecuada.

Los estrabismos irreductibles con la corrección de la refracción ó los ejercicios ortópticos, son los que debemos operar, pero ¿cómo? Cuando son ligeros, basta con un buen avanzamiento capsular ó la tenotomía unilateral con la que se logra en definitiva equilibrar los campos de mirada de ambos ojos. Pero si el estrabismo es muy acentuado, precisa recurrir á la combinación del avanzamiento muscular ó capsular con la tenotomía, y en los casos de convergencia alternante, á la sección de ambos rectos internos. Desde luego es más difícil y laborioso el avanzamiento que la sección muscular y en los niños ó en las personas timoratas ésta es una circunstancia digna de tenerse en cuenta para la elección de la operación cuando de distintos modos se pueda obtener un buen resultado.

Dr. Castresana (Madrid).—Si el estrabismo es pronunciado cree que basta la tenotomía, y si es más manifiesto hay que hacer además el avanzamiento muscular, aislando primero bien el tendón.

Dr. Jocqs (Paris).—Dice que rara vez nos vemos obligados á operar el estrabismo en el niño si corregimos bien la refracción. El avanzamiento debe reservarse para los casos en que de otro modo no se puede restablecer la visión binocular.

Dr. Suárez de Mendoza (Paris).—Dice que no es exclusivista, porque no hay estrabismo sino estrábicos y por lo tanto, según los casos, debemos proceder, pero que él se refiere á los fuertes grados de estrabismo convergente, en particular, si es alternante.

Dr. Wicherkiewicz (Cracovia).—*El glaucoma consecutivo á la operación de la catarata.*

Al tratar de las manifestaciones glaucomatosas después de la operación de la catarata, es necesario excluir los numerosos casos de glaucoma consecutivos á operaciones imperfectas y sobre todo á la discisión de la cristaloide hecha con el objeto de suprimir el cristalino ya opaco, ya normal.

Sin embargo de que la operación de catarata senil haya sido irreprochable, el glaucoma puede sobrevenir, y á menudo aún no nos apercibimos de él porque rara vez examinamos la tensión del ojo inmediatamente después de la operación.

El autor ha encontrado muchas veces en casos semejantes la tensión más ó menos elevada de lo que se había supuesto antes de que se restableciera la cámara anterior ó bien estando abolida.

Habría pues que diferenciar tres clases de glaucoma post-operatorio:

1o. El glaucoma consecutivo á una operación bien hecha en apariencia *pero viciosa en sus detalles poco distintos.*

2o. El glaucoma que se produce á *consecuencia* de los accidentes que siguen á la operación ya por azar ó por causa del enfermo mismo.

3o. El glaucoma que estalla después de una operación irreprochable, y sin que la curación haya sido perturbada por el enfermo, en ojos que tienen *una predisposición* más ó menos pronunciada por el glaucoma. En estos casos la enfermedad puede venir durante la operación á más tarde.

Un examen del estado general del enfermo, así como del ojo que va á ser operado, sobre todo el examen de la tensión y de la percepción luminosa, la exactitud de la operación misma y la vigilancia minuciosa de los ojos operados, cuando la cámara anterior no se restablece á pesar de una buena actitud del enfermo, podrán á menudo prevenir la evolución del glaucoma ó bien suprimirlo desde luego.

Discusión.—Dr. Sourdille (Nantes).—Hay que distinguir los casos en que el glaucoma se produce en un sujeto predispuesto y aquellos en que esta complicación es creada por la operación. Esta no parece tener una influencia notable sobre la provocación del glaucoma, y hasta parece existir cierto antagonismo entre los dos hechos, si bien en ciertos casos la operación puede producir un glaucoma. ¿Por qué mecanismo? Probablemente es muy complejo; sin embargo, creo que en ciertos casos es preciso incriminar á modificaciones anatómicas sobrevenidas consecutivamente á la operación en las capas más anteriores del cuerpo vítreo. Ha observado dos casos en su práctica: 1o., operó de extracción simple á una enferma de 60 años, y á pesar del resultado irreprochable, al siguiente día se desarrolló un glaucoma que no cesó á pesar de la esclerotomía y fué preciso iridectomizarla á los 18 días con un éxito satisfactorio y definitivo. En otro enfermo sobrevino el glaucoma pocas semanas después de la extracción y curó definitivamente con la esclerotomía.

Dr. Castresana (Madrid).—Es asunto mal conocido por su poca frecuencia. Refiere un caso y dice que antes de operar la catarata debe reconocerse la tensión ocular, y si está aumentada, debe hacerse la iridectomía ó sea la extracción combinada.

Dr. Reina (Madrid).—Cree que los que tienen glaucoma son los que quedan con enclavamientos del iris. Por el año 70, cuando estaba de moda la queratotomía media, se determinaban frecuentes enclavamientos por los extremos y consiguientemente el glaucoma. Hoy que hemos vuelto al colgajo, no es tan frecuente el glaucoma por ser más raro el enclavamiento. La iridectomía no previene el glaucoma, porque precisamente en los iridectomizados es donde más se observa el glaucoma secundario.

Dr. Baro (Madrid).—Opina que la gran mayoría de los casos de glaucoma consecutivos á la operación de la catarata, son debidos al enclavamiento del iris. Ante todo debe procurarse extirpar la porción de iris enclavada (si es posible) y si no practicar una amplia esclerotomía seguida de las instilaciones de pilocarpina y de eserina combinadas más adelante con el masaje vibratorio. Pero aun así

se considera desarmado por los pocos resultados obtenidos, por lo que ruega al informante diga á qué medios recurre en tales casos.

Dr. Menacho (Barcelona).—Cita un caso de glaucoma crónico inflamatorio en una muchacha de unos 18 años, á la que propuso la doble iridectomía, que no fué aceptada; pocos meses después se le presentó con una catarata del lado izquierdo (había sido operada de iridectomía en los dos ojos, por un colega, y la catarata del izquierdo era de origen traumático post-operatorio). Extrajo la catarata, y hé aquí lo que sucedió: el O. D. perdió lenta y totalmente la V. en el transcurso de pocos años. El O. I. conservaba creo que $^1|_8$ al cabo de unos seis años. Este caso, que juzgo altamente favorable, lo cito á propósito de la opinión de nuestro colega Wicherkiewicz, quien cree que la ausencia del cristalino no pone el ojo á cubierto del glaucoma. En cuanto á lo demás, felicito á nuestro colega por su trabajo, con cuyas ideas estoy conforme.

Dr. Caralt (Barcelona).—Opina contrariamente al Dr. Reina, pues cree que los enclavamientos en la iridectomía son una especie de válvula de seguridad contra el glaucoma.

Dr. Wicherkiewicz (Cracovia).—El principal tratamiento es el preventivo, por lo cual no instila previamente ningún midriático, y sí por el contrario la pilocarpina, cuando teme exista propensión al ataque glaucomotoso. Unicamente después de algunos días, cuando hay algunos restos capsulares instila la escopolamina para evitar sinequias posteriores.

Si el glaucoma se desarrolla, instila la pilocarpina, y si no basta, hace la esclerotomía ó iridectomía. Emplea

Eserina al	10 por 100
Pilocarpina al.	2 „
Cocaína al.	1 „

con lo que disminuye la tensión y el enfermo aqueja poco dolor.

Dr. Leroy (Bruselas).—*Una operación de estafiloma total de la córnea.*

Preconiza en los ojos estafilomatosos la sola extracción del cristalino por medio de una amplia sección transversal de la córnea, que después de la curación se aplasta y presenta una buena superficie para el tatuaje.

Discusión.—Dr. Blanco (Valencia).—Dícese que en los estafilomas la causa del glaucoma es la presencia del cristalino, pero para él es sólo una causa coadyuvante, pues ha visto glaucomas aun con ausencia del cristalino. En cambio cree que en el estafiloma influyen mucho las adherencias del iris y la delgadez de la esclerótica ó de la córnea, siendo el punto más débil por donde se manifiesta la dilatación.

Dr. Wicherkiewicz (Cracovia).—Describe su operación para los estafilomas parciales, que consiste en abarcarlo atravesándolo con tres agujas enhebradas con *catgut*, escindirlo y extraer el cristalino si está alterado. El globo queda muy bien como forma y á veces se puede hacer un buen tatuaje y aun en algún caso cabe la posibilidad de hacer una iridectomía óptica.

Dr. Lagrange (Burdeos).—Para evitar la rotura de la sutura de la conjuntiva, después de la ablación y la hernia del vítreo consiguiente, procede á pasar un asa de hilo por cada músculo recto antes de escindir la córnea, y así antes de cerrar la conjuntiva anuda dos á dos los músculos antagonistas, que así ocluyen mejor la herida. Este es el procedimiento que ha publicado con el nombre de *cappitonage musculaire* (*Annales*, Febrero 1902).

Dr. Wicherkiewicz.—La porción estafilomatosa la incinde por la base, primero la media circunferencia con el cuchillo de Graeffe, y después la otra mitad.

Dr. Baró.—Acepta el procedimiento de Lagrange.

Dr. Leroy.—Advierte que él no escinde la córnea, sino que sólo la incinde para dar salida al cristalino y no perder vítreo. La córnea se retrae fácilmente y el muñón queda mucho mejor.

(Continuará.)

REVISTA DE LA PRENSA.

DR. PEDRO RIVERO.—(Buenos Aires).—**Nuevo procedimiento quirúrgico para el ectropión cicatricial, del Profesor Lagleyze.** (*Revista de la Sociedad Médica Argentina. Noviembre y Diciembre de 1902.*)

Relata la historia de un enfermo afectado de ectropión cicatricial del párpado inferior, consecutivo á una quemadura con carbones encendidos á la edad de dos años. El Profesor Lagleyze lo operó, previa cloroformización, en la forma siguiente: trazó una primera incisión paralela y á dos milímetros próximamente del borde ciliar, desde el ángulo interno hasta el externo. Seccionó en seguida las bridas cicatriciales subyacentes, hasta liberar el párpado por completo colocándolo en su posición normal. Los labios de esta incisión quedaron separados uno del otro por más de un centímetro. Para llenar esta superficie se practicó otra incisión

paralela á la primera y á una distancia de poco más de un centímetro y medio del borde ciliar. La superficie limitada por las dos incisiones paralelas, es dividida por una tercera incisión oblicua, que parte próximamente del tercio interno de la incisión superior, al tercio externo de la inferior.

Disecados uno y otro desde los extremos de esta incisión oblicua, resultan dos colgajos, los cuales son fijados respectivamente, de tal modo, que el ángulo agudo situado en medio del párpado en la parte superior se encaja en el ángulo entrante del extremo interno de la primera incisión paralela, y el otro ángulo agudo inferior en el otro extremo de la segunda incisión, constituyendo el colgajo inferior, sin que ellos ofrezcan gran resistencia al estiramiento á que son sometidos. Colócanse en seguida un número suficiente de suturas para obtener la más completa coaptación de los colgajos.

No se hizo la tarsorrafia, ordinariamente practicada en estos casos, por cuanto los colgajos daban tejido abundante, aun teniendo en cuenta la retracción cicatricial consecutiva. Pero, como la conjuntiva hipertrofiada por razones de su larga exposición tendía á mantenerse levantada, separándose de su nuevo asiento quirúagico, labrado por la sección de los tejidos inodulares, hubo necesidad de obligarlo á hundirse en la disposición normal, mediante una sutura, cuya asa superior se situó al nivel de la porción conjuntival que debía formar el pliegue del fondo de saco, los extremos del hilo fueron sacados por debajo de la segunda incisión cutánea y anudados sobre un pequeño trozo de gasa. Se agregó, pues, una sutura de Snellen, tal como este autor aconseja para el tratamiento del ectropión senil.

La operación del profesor Lagleyze, no ocasiona, según el autor, el menor desperdicio de piel, sino que por el contrario, mediante la ingeniosa disposición de los colgajos se consigue obtener suficiente cantidad de piel, sin necesidad de recurrir á regiones vecinas más ó menos distintas, como con otros procedimientos aplicables á casos semejantes quizás con igual resultado quirúgico, pero, seguramente con menos beneficio estético. *M. U. T.*

DR. E. LANDOLT.—**La determinación de la agudeza visual.** (*Archives d'Ophtamologie. Abril de 1903*).

En el Congreso de Medicina de Madrid se trató de la unificación de las escalas optométricas, siendo uno de lo ponentes el Dr. Landolt, de Paris. La importancia de la cuestión y la alta autoridad del autor del artículo de los "Archives d'Ophtamologie," en cuestiones de optometría y oftalmome-

trología, han sido motivo para que nos decidamos á no hacer un simple resumen del trabajo; sino un ligero análisis.

Admite el Dr. Landolt que la base de la determinación de la agudeza visual estriba en investigar "la más pequeña separación que las imágenes de dos puntos puedan tener, en la retina, sin confundirse en una impresión única. No se puede medir la separación de los dos puntos en la retina; pero se puede calcular." Por procedimientos geométricos enteramente elementales, deduce el autor la fórmula que da, en unidades lineales, lo bastante aproximadas, el valor x del tamaño de la imagen, en función del tamaño del objeto s, de la distancia d, de éste al segundo punto nodal y de la distancia del punto nodal á la retina g'', $x = \frac{s g''}{d}$. Es en esta parte del trabajo en donde deseamos detenernos principalmente.

El Dr. Landolt, con el objeto de simplificar la fórmula de la determinación de la agudeza visual, elimina del cálculo la distancia g'', del segundo punto nodal á la retina, por el arbitrio de hacerla igual á la unidad y, según sus propias palabras: "En la práctica no es el valor absoluto del tamaño de la imagen x, el que nos interesa; sino su valor relativo de un ojo á otro ojo." Esto último es tan cierto que nadie se atreverá á negarlo; pero también lo es que, para conocer los valores relativos de x, se necesita determinar previamente su valor absoluto en cada caso y para lograr esto, es indispensable tener en cuenta la distancia g'', del segundo punto nodal á la retina.

El año de 1896 demostramos en nuestra tesis de concurso que es preferible calcular el tamaño de la imagen, en la retina, en unidades angulares y no lineales; porque, siendo la forma de ella casi esférica, la imagen se acerca más á un arco de círculo que á una línea recta y allí dimos un procedimiento para determinar el valor de x en unidades angulares y lineales. A decir verdad, tratándose de arcos tan pequeños, el valor de x es sensiblemente igual, ya sea que se le considere como línea recta ó curva y no deseamos insistir más sobre el particular, aunque sí llamamos la atención sobre las razones que hemos aducido para preferir las unidades angulares.

Decíamos que es indispensable tener en cuenta la distancia del segundo punto nodal á la retina (g''). Esto depende de que, como lo hicimos ver en el referido trabajo, esta distantancia g'' no representa al radio de la esfera ocular. De aquí resultan estas consideraciones con respecto al ángulo visual: Este ángulo tiene su vértice en el primer punto nodal, muy próximo al segundo. Del segundo punto nodal parten los ra-

yos luminosos, exactamente formando el mismo ángulo que á su llegada al primero, es decir, forman un ángulo igual al ángulo visual; pero como el segundo punto nodal no está en el centro geométrico de la esfera ocular, el vértice del ángulo formado por las rectas que parten del segundo punto nodal, no está en el centro de la esfera y, por consiguiente, no puede tener este ángulo por medida el arco de círculo retiniano comprendido entre sus lados. Este arco de retina es, en realidad, medida del ángulo que tiene su vértice en el centro de la esfera y sus lados de la longitud del radio r y no de g''. En la tésis dimos un procedimiento sencillo, para calcular el valor de este arco de retina, referido al radio y hoy podemos señalar otro más elemental. Si consideramos, como los autores, g'' =15.5 mm. y r =11 mm., el valor del arco de retina comprendido entre las rectas que parten del segundo punto nodal, nos lo da la fórmula, $\text{tg. } r = \frac{15.5 \text{ tg. } v}{11}$ r es el valor del ángulo referido al radio y v, el del ángulo visual ó su igual, el que forman las líneas que parten del segundo punto nodal.

Aplicando la citada fórmula, podemos convencernos que á un ángulo visual de 1' corresponde, en la retina, un arco de círculo de 1' 24''. La importancia práctica de esto es: que dos puntos separados entre sí por una distancia tal que las rectas que de ellos parten, formen un ángulo visual de 1', tienen por imagen en la retina otros dos puntos separados por una distancia angular, no de 1', sino de 1'24''. La diferencia, como se ve, es de casi la mitad del ángulo visual y no es nada despreciable. Por lo mismo, la distancia que separa en la retina la imagen de dos puntos, se puede inferir del ángulo visual que forman; pero no es igual á él, y no se puede despreciar el valor de g''

Continuemos el estudio del trabajo de Landolt. Propone que en lugar de tratar de fijar la agudeza visual normal, cosa casi imposible, nos fijemos en la agudeza visual unidad, con lo que se evitarán inútiles discusiones. Creemos que tiene enteramente razón, y si se desea se puede escoger una unidad menor que la que hoy usamos; $\frac{1}{10}$ por ejemplo, de la actual.

No rechaza la división centesimal del cuadrante aplicada á la determinación de la agudeza, como la propone Sulzer; solamente la aplaza para cuando sea prácticamente realizable.

Después de estudiar el intervalo que separa á las letras de diferentes dimensiones en cada una de las escalas usadas, se ocupa de la distancia que deba separar á los optotipos del ojo, concluyendo que debe ser á gran distancia por razones muy conocidas que no es necesario repetir.

Prefiere, para el examen la luz artificial, procurada por un mechero Auer, porque es suficientemente intensa y constante en su intensidad.

Al hablar de la forma de los optotipos se decide por los inventados por él, que, como se sabe, están formados por coronas de círculo, interrumpidas en su continuidad. La separación, en las partes interrumpidas es justamente igual á la tangente del ángulo visual de 1', é igual es la anchura del optotipo; siendo el diámetro del círculo de la corona 5 veces esta tangente.

Hemos usado los optotipos del Dr. Landolt y les hemos encontrado grandes ventajas: No se retienen en la memoria, como las letras. Se puede variar la posición de la parte interrumpida, tanto como se quiera. Sirven para personas que hablen cualquier idioma y aun para los analfabetas y el examinado en sus respuestas, puede sin hablar, indicar con la mano de qué lado está el círculo incompleto. Sin embargo, no creemos que se deban de desechar las letras como optotipos; sino comparar los resultados que se obtengan usando éstas y los de Landolt.

Con razón no acepta el autor que estos optotipos puedan servir para apreciar la sensibilidad luminosa y el sentido cromático, que no puede medirse por el mínimo separable. Por último, tenemos la satisfacción de que Landolt, que es autoridad en la materia, asiente esta conclusión, igual á la que tuvimos la honra de proponer en el Primer Congreso Mexicano de Oftalmología: Que se conserve, hasta nueva orden, el principio de Snellen, para determinar la agudeza visual. En efecto, aun cuando es de esperarse que, en el porvenir se han de construir escalas más científicas que las hasta hoy usadas, teniendo en cuenta las leyes psico-físicas, mal conocidas aún, y la relación entre la separación de dos puntos objetivos y la de su imagen en la retina, esto requiere mucho tiempo, estudios y experimentos para realizarse y, hoy por hoy, las escalas de Snellen tan sagazmente ideadas y la modificación de Landolt, son el medio más práctico de medir la agudeza visual, para las necesidades de la Clínica.

A. CHACÓN.

DR. MAITLAND RAMSAY.—(Glasgow).—**El valor cosmético de la parafina después de la enucleación.** (*Clinique Oftalmologique num.* 6, 1903).

Rohmer inyectaba dos ó tres semanas después de la enucleación, vaselina liquidada por el calor, pero se observaron casos de embolia pulmonar y de ciegos por embolia de la arte-

ria central de la retina, por esto es que se propuso inyectar después de la enucleación, la parafina en la cápsula de Tenon. M. R. se muestra muy satisfecho en 22 casos, de los resultados cosméticos y de la movilidad del muñón.

Procede así: cloroformado el enfermo y seccionada la conjuntiva, cada músculo es fijado á ella por un hilo de catgut y después de enuclear se sutura en bolsa la conjuntiva, se hace la hemostasis, se llena la bolsa con parafina líquida y se cierra la jareta, uniendo después los hilos de catgut que fijan los músculos. La parafina penetra por todos los rincones de la cápsula y los músculos se insertan sobre ella dándole una gran movilidad. La operación no provoca reacción; se quitan las suturas á los quince días.

Las precauciones que se deben tomar son las siguientes: 1ª, no practicar, por asepsia, la operación con ojo supurado. 2ª las suturas mantendrán bien la conjuntiva sobre la parafina, para ello la sutura en bolsa será muy pareja, la de los músculos bien unida.

En 22 casos ha tenido cuatro fracasos. En tres la parafina salió por insuficiencia de las suturas, en un caso hubo infección secundaria del muñón y salida de la parafina.

El punto de fusión de la parafina es á 400°. Bien esterilizada, queda inalterable en los tejidos pues hasta la fecha no se ha reabsorbido.—D. M. V.

Dr. Fortunati.—(*Il Progresso Médico*, de Turin 1902).—Fortunati describe el procedimiento de que es autor, para la curación del estrabismo convergente, denominando á la operación, *adelantamiento ó avance capsular incruento.*

Empieza por hacer la tenotomía del recto interno por el método usual, y la termina con dos puntos de sutura en el sitio que incidió la conjuntiva; inmediatamente separa todo lo posible con el blefarotasto los párpados y anestesia la conjuntiva con cocaína. Con una pinza de dientes finos y múltiples coge un pliegue en la parte superior de la conjuntiva en la vecindad de la parte externa de la córnea, precisamente á 4 mm. por fuera del diámetro vertical de ella y á 3 mm. del limbo, atraviesa de dentro á fuera la base de este pliegue con una aguja curva, enebrado con hilo fuerte de seda; después coge otro pliegue hacia fuera del eje ecuatorial de la córnea y á distancia suficiente de éste para comprender en él, la mucosa, la cápsula y parte carnosa del recto externo, dirige el ojo fuertemente hacia adentro y atraviesa con la aguja de arriba á abajo, rasando la comisura palpebral externa, la base del pliegue formado, y finalmente coge otro pliegue igual al primero en la parte inferior, atravesándolo de fuera á dentro.

El hilo de seda marca, pues, un triángulo cuyo vértice está dirigido á la comisura externa y la base pasaría un poco por fuera del eje vertical de la córnea. Anuda con nudo quirúrgico las dos extremidades del hilo, comprendiendo en él la conjuntiva, la cápsula y el músculo, formando una especie de botón, con lo que el ojo gira hacia afuera, con una desviación que rara vez pasa de 2 mm. Igual operación hace con el otro ojo. La conjuntiva bulbar, fuertemente estirada hacia afuera, forma dos repliegues que casi cubren la córnea. Quita el blefarotasto, lava el ojo con solución tibia de cloruro de sodio y fija con especial cuidado las extremidades de los hilos á las sienes; colocando en seguida un vendaje binocular. Las molestias, durante la operación, son insignificantes gracias á la cocaína, á pesar de lo que, en las personas muy nerviosas y en los niños aconseja dar el cloroformo.

A las 48 horas, los párpados están edematosos y doloridos, la conjuntiva muy hiperemiada, la córnea completamente cubierta por el pliegue conjuntival, hay aversión á la luz, el botón cápsulo mucoso está turgente, hay grandes mucosidades y ligera divergencia óptica. Lava los ojos con agua aséptica tibia, instila cocaína, corta el nudo y quita el hilo, colocando un ligero vendaje que quita á las 24 horas, durante las que el ojo se modifica notablemente, la conjuntiva, la cápsula y el músculo vuelven á la normalidad, la córnea queda al descubierto, observándose simetría óptica y en casos muy raros ligera divergencia que pronto desaparece. Al cuarto día quita los puntos de la sutura interna y deja el ojo al descubierto, no quedando á los 20 días rastro de traumatismo.

A este proceder, según el autor, puede objetarse:

1º El peligro de la necrosis de los tejidos comprendidos en el triángulo.

2º El de ser transformado en divergente el estrabismo convergente que se trata de remediar.

A la primera objeción, el Dr. Fortunati contesta que ni en los animales en quienes primero experimentó, ni en ninguno de los 40 casos operados por él y por el Dr. Puccioni, ha sobrevenido la gangrena.

En cuanto á la segunda, dice que reconoce y sabe que sólo con la tenotomía del recto interno se ha dado lugar á un estrabismo divergente, pero que estos casos son afortunadamente muy raros, y que siempre han recaído en individuos miopes, por lo que se abstiene en absoluto de aplicar su procedimiento á los que acompañan su estrabismo de refracción miópica.

Termina su trabajo señalando el mal resultado que ha dado en los casos de estrabismo divergente, por lo difícil de apli-

car una buena sutura triangular sobre el segmento interno del bulbo á causa de la insuficiente rotación del mismo hacia adentro, y además al hecho de que en la producción del estrabismo externo concurren tres músculos, de los que sólo uno es agredido en el acto operatorio, por lo que tiene en estudio y experimentación un nuevo y especial proceder para combatirlo.

EXTRACTOS DE LA PRENSA OFTALMOLÓGICA ALEMANA POR EL DR. ALBERTO B. HALE.

CHICAGO.

ARLT (Graz).—**Opacidades corneales por conjuntivitis flictenular aclaradas por la dionina.** (*Wochenschrift fur Therapie und Hygiene des Auges*, Diciembre 1503.)

Describe el autor veinte casos de los cuales cinco tienen su historia completa, casos en los que empleó la dionina con el objeto de aclarar las opacidades de la córnea, reliquia de conjuntivitis flictenulares ó linfáticas. Su método consiste en aplicar 0.005 gramos del polvo (Merck) en el fondo inferior y hacer un masage ligero. Basta una aplicación ó cuando más dos por semana. Aunque el dolor es notable al principio, pronto adquiere el paciente la tolerancia por el medicamento. Sobrevino el estornudo, sin consecuencias en un 10 por ciento de los casos. No es preciso el vendaje. Si el tratamiento es para confiarsele al enfermo puede formularse bajo la forma de una pomada al 10 por ciento para ser aplicada al acostarse. El método fué empleado durante un año mejorando la visión desde $\frac{6}{60}$ hasta $\frac{6}{6}$ en algunos casos.

WANACH.—**Pasta de airol.**—(*Wochenschrift etc.* Diciembre 24 de 1903).

La fórmula que emplea es la siguiente:

Airol....................................	5.00
Mucil. gummi arab.............	a a 10.00
Glicerina..................................	
But. alb	q. s.

Para hacer una pasta suave. Aplica dicha pasta con grandes ventajas en el tratamiento de las heridas.

COHN.—(Breslau).—**La obscuridad y la luz deslumbradora en el teatro.**—(*Wochenschrift etc.* Junio 1903.)

Analiza en un artículo largo la influencia de la iluminación de los teatros sobre los ojos de los artistas y del público. Critica tanto desde un punto de vista artístico como fisiológico los métodos actuales, reclamando el que las luces bajas ó *batería* estén mejor adaptadas y el auditorio no tan á

obscuras ni con tanta luz como hoy se hace. Pide una iluminación más difusa y menos viva y cita su propia experiencia, ya larga, respecto de lo que han sufrido sus ojos en los teatros. Termina citando cartas de actores y de oculistas, aunque no todos estén de acuerdo con sus miras. Donde parece existir más conformidad es respecto del hecho de tener mejor luz cuando se obscurece la sala, pues todas las críticas versan sobre la dificultad que se tiene para leer el libreto y programas durante la representación mientras el escenario queda alumbrado por una luz viva.

NOTICIAS.

El Instituto Oftálmico Nacional de Madrid, está para inaugurar su nuevo edificio situado en la esquina de las calles del General Arrando y de Zurbano, debido á la munificencia del Sr. D. Francisco de las Herrerías y del Arco, fallecido en 1876, quien dejó un capital de un millón de pesetas para obras de caridad. Consta el Instituto de dos pisos, sótanos y boardillas y su construcción ha costado 850.000 pesetas. La primitiva *Institución Oftálmica* fué fundada por S. M. la reina Doña María Victoria de Saboya, esposa de Amadeo I, en 1872, á iniciativa del afamado oculista Dr. Delgado Jugo. Está instalado actualmente en la Plaza de Santa Bárbara número 2, y cuenta con cien camas. En el Dispensario del Instituto se atienden anualmente de 3.800 enfermos á 4,000. El número de operaciones al año es de 700 próximamente, de las que más de 300 son de catarata. A la consulta asisten diariamente más de 200 enfermos.

Es actualmente Director del Instituto el Dr. D. Miguel de Santa Cruz y médicos auxiliares los Dres. J. de las Cuevas, Esteves B. Castresana, García del Mazo y Zardoya.

El Gobierno Español va á hacerse cargo del nuevo edificio y ha asignado al Instituto la cantidad de 95,000 pesetas anuales para su conservación.

La Revue des Revues asegura que el Profesor P. Stein, ha conseguido que los ciegos vean por medio de un aparato aplicado cantra las sienes, el que recibe los rayos de una lámpara, que llegan hasta el cerebro sin necesidad de pasar por el nervio óptico, siendo el cerebro el verdadero órgano de la visión y no el ojo, que sólo sirve para recibir y transmitir las imágenes.

Escalas optométricas del Dr. Montaño.

6=40.

T C

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

VALOR COMPARATIVO DE LAS DIVERSAS ESCALAS OPTOMÉTRICAS. NECESIDAD DE SU UNIFICACIÓN Y ADOPCIÓN DE UNA UNIDAD MÉTRICA.[1]

POR EL DR. JOSÉ DE JESÚS GONZÁLEZ,
LEÓN, MÉXICO.

Siendo la visión la única y esencial función del ojo, natural es que los que nos dedicamos á remediar las enfermedades de órgano tan importante, tengamos como asunto principalísimo en nuestros estudios la determinación, en cada uno de nuestros enfermos, de la mayor ó menor potencia visiva, la medición, para decirlo de una vez, de su agudeza visual.

Pero, por medio de la vista, podemos reconocer las intensidades luminosas diferentes: *sentido luminoso;* podemos apreciar el color de los objetos exteriores: *sentido cromático*, y distinguimos las formas de dichos objetos: *sentido de las formas*. Todas estas categorías de sensibilidad, funciones propias de la retina, no están uniformemente repartidas en toda la extensión de esta membrana sensible, sino que la agudeza visual

1 Informe presentado á la 1ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, Marzo de 1903.

baja rápidamente en tanto la imagen se aleja de la *fóvea* hasta descender á una décima de la agudez obtenida cuando la imagen se forma en dicha *fóvea*.

En el presente estudio voy á referirme á la visión central, considerada principalmente desde el punto de vista de la percepción de las formas.

Para determinar la agudez visual central se han escogido letras ó figuras de diversas magnitudes, trazadas sobre cartas y colocadas en orden creciente de tamaños: esto es á lo que se ha llamado escala optométrica, opto-tipo, texto-tipo, etc., y de ellas se han propuesto variados modelos, desde 1854, año en que Smée imaginó la primera escala optométrica, hasta la fecha. Describir esos modelos, anotando las ventajas que presentan ó los inconvenientes de que adolecen, compararlos entre sí y presentar las condiciones que, á mi humilde juicio, requiere una buena escala, en el momento científico actual, es lo que voy á intentar en este mal pergeñado trabajo, cuyo asunto supera en mucho mis escasas facultades.

Pero antes de afrontar el estudio de las escalas, deseo apuntar algunas nociones íntimamente ligadas á la cuestión y que la vasta ilustración de los que me escuchan me dispensaría de tratar; si no las exigieran la precisión de dar unidad á mi estudio y el constituir esas nociones los fundamentos en que descansarán más tarde las conclusiones que someteré á á esta Respetable Asamblea.

PRELIMINARES.

I. *Agudez visual es la facultad que tiene el ojo de distinguir los objetos exteriores.*

A primera vista parecerá superflua esta definición; pero se me disculpará que tome empeño en limitar la extensión de este término, si se reflexiona que á menudo se encuentran en los autores expresiones que pueden dar lugar á confusión; por ejemplo: "la agudez visual es la inversa del menor án-

gulo bajo el cual puede reconocerse la forma de los objetos" Esta inversa del menor ángulo, expresa la relación existente entre el ángulo mínimo y la agudez visual; pero no es la agudez misma; lo que también puede decirse de los términos *agudez visual directa* y *agudez visual inversa*, que en buena hora señalarán la *relación* que hay entre la facultad de ver un objeto y el ángulo bajo el cual puede verse dicho objeto; pero *esa relación* nunca será la agudez misma, *facultad netamente subjetiva*. Es también vicioso por idénticas razones, llamar *minimum separabile* á la agudez visual: todas las personas á quienes tengo el honor de dirigirme saben muy bien que una expresión no puede reemplazar á la otra, porque ya lo he dicho, una designa lo objetivo, la otra lo subjetivo.

Las definiciones confusas, los términos inadecuados, son, sin género de duda, una rémora para el adelanto científico: debemos por tanto, hacer todo esfuerzo, porque nuestro lenguaje no carezca de claridad y propiedad.

II. *Mínimum separabile es el menor ángulo bajo el cual pueden verse clara y separadamente dos objetos iguales.*

Supongamos que vemos distintamente dos puntos; si hacemos que uno á otro se aproximen llega un momento en que, aun conservando cierta separación, nuestra vista los confunde en uno solo, si los alejamos de nuevo poco á poco, conseguimos volver á verlos separadamente. Imaginemos que se encuentran á la menor distancia á que son visibles distintamente; si trazamos mentalmente líneas que partiendo de cada punto se crucen en el primer punto nodal del ojo, obtenemos un ángulo: es el que denominamos *mínimum separabile* ó ángulo mínimo. [1]

El conocimiento de este ángulo es de suma importancia en la construcción de las escalas optométricas; porque es el que nos sirve como medida de la agudez visual. Por esta razón

1 Giraud-Teulon fué quien dió al ángulo mínimo el nombre de *mínimum separabile;* pero otros, como J. Presas, de Barcelona, aplican ésta denominación á la menor separación de los objetos: seguimos á Giraud-Teulon.

me creo obligado á entrar en desarrollos acerca de este punto, indicando el procedimiento matemático usual para encontrar el ángulo mínimo y los diversos valores de él encontrados por distintos investigadores.

Calculando en el ojo reducido de Donders, constituído por una sola superficie refringente, un solo medio homogéneo y en el cúal los dos puntos principales y los dos puntos nodales pueden confundirse en uno solo, tenemos en la figura 1ª: A B

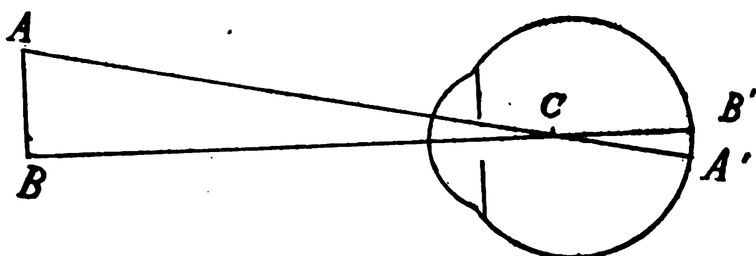


Figura 1ª.

tamaño del objeto, B C distancia del objeto al punto nodal C, y B′ A′ tamaño de la imagen.

Apoyándonos en la fórmula trigonométrica, referente á la resolución de los triángulos rectángulos, que dice: un cateto es igual al otro multiplicado por la tangente del ángulo opuesto, tenemos:

$$A\,B = B\,C \times \text{tang. } A\,C\,B$$

despejando á tang. A C B resulta:

$$\text{Tang. } A\,C\,B = \frac{A\,B}{B\,C} \text{..............} 1^a$$

Si por medio de logaritmos hacemos la operación, tendremos:

$$\text{Log. tang. } A\,C\,B = \text{log. } A\,B - \text{log. } B\,C$$

pero como A B es el tamaño del objeto y B C la distancia de este objeto al ojo (punto nodal), valores conocidos, fácil es encontrar el logaritmo de la tangente del ángulo que buscamos y, hallado éste, sólo nos queda encontrar en las tablas el ángulo á que corresponde: este es el valor del *mínimum separabile*.

III. *Relaciones entre la agudez visual y el mínimum seprarabile.*

Claro es que cuanto mayor sea la potencia visiva del ojo, menor será la separación requerida entre dos objetos para ser distinguidos á una distancia dada y por lo mismo menor será el valor del ángulo mínimo. Algunos expresan esto diciendo que "la agudez visual es la inversa del mínimum separabile," debiendo formularse ese pensamiento, según mi desautorizada opinión, de esta otra manera: la agudez visual está en razón inversa del ángulo mínimo. Si señalamos con la letra V la agudez visual y con la *m* el *mínimum separabile*, escogiendo estas letras por ser las iniciales respectivas, podremos expresar lo anterior en ésta fórmula:

$$V = \frac{1}{m}$$

que es la ecuación fundamental de las escalas optométricas.

Como en los ángulos muy pequeños (lo que se verifica en nuestra clase), puede sustituirse la tangente por el ángulo, la fórmula 1ª puede quedar convertida en esta otra:

$$A\ B\ C = \frac{AB}{BC}$$

Y como A B es el tamaño del objeto que podemos representar por *O*, y B C la distancia de este objeto al ojo, distancia que podemos representar por *D* y ya dijimos que representábamos por *m* el ángulo A B C la fórmula anterior se transforma en esta:

$$m. = \frac{O}{D} \text{..............} 2^a$$

Como un quebrado es tanto mayor cuanto mayor sea su nu-

merador y tanto menor cuanto mayor sea su denominador, la fórmula 2ª nos dice que el valor del ángulo mínimo está en razón directa del tamaño del objeto y en razón inversa de la distancia á que es visto dicho objeto. Ahora bien, como la agudez visual está en razón inversa del *mínimum*, invirtiendo las relaciones anteriores resulta que dicha agudez está en razón inversa del tamaño del objeto y en razón directa de la distancia á que éste es visto. El mismo resultado obtenemos si sustituimos el valor de m (2ª) en la ecuación fundamental $V = \frac{1}{m}$:

$$V = \frac{1}{\frac{O}{D}} = 1 \div \frac{O}{D}$$

ejecutando la operación queda:

$$V = \frac{D}{O} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 3^a$$

El valor de la agudez visual, lo repetiré, aumentará á medida que aumente *D*, para un mismo objeto, y disminuirá á medida que aumente *O*, para una misma distancia. Lo que significa que hay dos modos de medir la agudez: ó bien se toma un mismo objeto y se varía la distancia (lo que es difícil por la longitud que requiere del local donde se haga la medida) ó bien, para una misma distancia, se varía el tamaño del objeto, *que es el método que sirve de base á las escalas optométricas.*

IV. *Valor del mínimun separabile.*

El valor del ángulo mínimo, ya lo he dicho, es del que siempre se han servido los autores, como de unidad de medida, en la construcción de sus escalas; importa, pues, reseñar, aunque sea brevemente, los diversos procedimientos empleados para encontrar el valor de dicho ángulo y los resultados obtenidos.

Hooke, astrónomo inglés, en 1759, fué el primero que formuló el principio del *mínimum*, y valiéndose de dos estrellas fijas determinó el ángulo mínimo, fijando su valor después de numerosas observaciones, en 60″

Mayer, sirviéndose de líneas paralelas separadas por intervalos de igual espesor, encontró 94″ y empleando cuadrados negros sobre fondo blanco obtuvo 80″.

Volkmann halló 147″5 para sus ojos y 84″4 para otras personas, sirviéndose de hilos de tela de araña.

Weber, por medio de líneas paralelas separadas por intervalos de igual anchura, obtuvo cifras que oscilaban entre 73″ y 90″

Bergmann, encontró un ángulo mínimo de 75″ repitiendo los experimentos de Weber.

Heirschman, sirviéndose de alambres de telégrafo paralelamente dispuestos, obtuvo 50″

Helmholtz, cuya innegable autoridad y competencia hacía aceptables los resultados de todas sus investigaciones, hizo uso de una pequeña parrilla cuyas barras é intervalos eran de igual anchura. Colocada la parrilla hacia el cielo, buscaba la distancia á que se confundían las barras: así encontró el mismo valor que Hooke, es decir, 60″ Pero hay que notar, dice Tscherning, que no es á la anchura de una barra ni á la del intervalo á lo que corresponde este ángulo; sino á la suma de los dos: puede decirse que, en realidad, su ángulo mínimo vale 30″

Este mismo valor han asignado al *mínimum* Charpentier y Uthoff investigando por medio del fotómetro y es el que acepta Bordier, de Burdeos.

Wülfing, en 1892 refiere en *Zeitschrif für Biologie*, sus experimentos, para los que emplea una línea luminosa que puede dividirse en dos mitades, encontrando, como término medio, el pequeñísimo ángulo de 12″

P. de Obarrio, de Guayaquil, de cuyo trabajo relativo publicado en los Anales de Oftalmología de México (Tomo III, números 1 y 2–1900), tomo algunos de los datos apuntados en esta reseña, repitió los experimentos de Wülfing encontrando el ángulo de 14″

Como se ve, los resultados son muy variables, pero esto

débese sin duda á los distintos procedimientos empleados, quedando, sin embargo, bien cimentado por las experiencias de Wülfing y Obarrio, que el ángulo de 1′, aceptado como unidad de medida para las escalas optométricas, es demasiado grande. A esta conclusión se ha llegado también en clínica, pues los últimos autores de escalas, como mi respetable maestro el Dr. J. Ramos, de México, el Dr. Landolt, de Paris, que aceptan el ángulo de 1′, y el Dr. J. Presas, de Barcelona, que admite un ángulo de 50″, notando lo frecuentísimo que es encontrar individuos que alcancen agudezas mayores á la unidad (cuando se acepta un ángulo tan grande), hanse visto precisados á añadir á sus escalas, signos más pequeños que puedan medir aquellas agudezas. ¡Yo mismo, haciendo un estudio sobre agudez visual fisiológica por medio de las escalas del Señor Dr. J. Ramos, he hallado que todos los emétropes jóvenes pueden leer las letras que corresponden á 1.2 de agudez á mayor distancia de aquellas para que están calculadas.

De todo esto resulta que el ángulo que debe aceptarse como unidad de medida tiene que ser mucho menor que el que hasta ahora se ha aceptado: á su tiempo estudiaremos esto.

V. *Dimensiones de la imagen retiniana correspondiente á un objeto exterior.*

Hasta ahora todos los autores han tomado como unidad de medida en la construcción de las escalas el valor del ángulo mínimo; pero desde 1896 el ilustrado Profesor de Oftalmología, en la Escuela N. de Medicina, de México, Dr. Agustín Chacón, en su tesis de concurso, propuso como unidad de medida para la formación de dichas escalas el tamaño de la imagen retiniana, deducido del valor del ángulo retiniano opuesto por el vértice al ángulo visual. Y ciertamente: el valor del ángulo mínimo depende de las dimensiones de la imagen retiniana. Como he recibido la honra de acompañar al Señor Dr. Chacón en el informe del tema que desarrollo, dejaré que luminosamente desenvuelva, ante esta respetable reunión, sus originales ideas, rogándole tan sólo que, para

dejar menos incompleto mi mal bosquejado estudio, me permita reproducir aquí el procedimiento que le es propio para determinar las dimensiones de la imagen retiniana en unidades angulares y lineales.

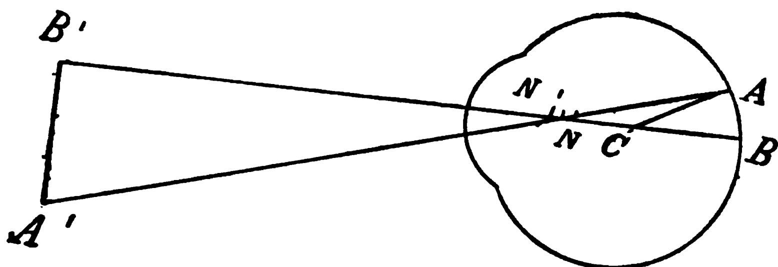


Figura 2ª.

En la figura 2ª A′ B′ representa el objeto; A B, la imagen de ese objeto en la retina; N′ el primer punto nodal, N el segundo punto nodal; C el centro de la circunferencia retiniana.

Resolviendo el triángulo rectángulo A′ N′ B′, resulta:

$$\text{tang. } A' N' B' = \frac{B' A'}{B' N'}$$

Esta fórmula, que determina el valor del ángulo visual A′ N′ B′, nos dá el valor del ángulo A N B que le es igual; porque siendo paralelas entre sí el rayo que llega al primer punto nodal y el que parte del segundo punto nodal, los ángulos mencionados son iguales por alternos externos. Como se intenta determinar el arco de retina A B que es la medida del ángulo A C B, para conocer el valor de este ángulo, advertiremos que siendo exterior al triángulo A N C, es igual á la suma de los ángulos A N C (ya conocido) y N A C cuyo valor se deduce de la fórmula de la resolución de los triángulos oblicuángulos:

$$\text{sen. } N A C = \frac{N C \text{ (sen. } A N C)}{A C.}$$

Como en el ojo humano N B, distancia del segundo punto nodal á la retina es de $15^{mm}5$; el radio C B igual á 11^{mm}, tenemos á N C $= 15^{mm}5 - 11^{mm} = 4^{mm}5$.

Sustituyendo estos valores en la fórmula anterior queda:

$$\text{sen. N A C} = \frac{4^{mm}5 \ (\text{sen. A N C})}{11^{mm}}$$

Conocido el valor angular de la imagen retiniana, para saber el valor líneal basta rectificar el arco, recordando que el radio mide 11^{mm} y la longitud del arco de 1″ en partes de radio es 0. 000, 00484.

Multiplicando esta cantidad por 11 y por el número de segundos que mide el ángulo retiniano, se tendrá la medida líneal del arco.

Este es en pocas palabras el sencillo y exacto procedimiento propuesto por el Profesor A. Chacón. Reconociendo su importancia y la originalidad que encierra el basar la construcción de las escalas en el tamaño de la imagen retiniana, creo, sin embargo, que para facilitar la unificación de las mencionadas escalas optométricas, debemos conservar como unidad de medida el *mínimum separabile*, con tanta mayor razón cuanto qne el mismo ángulo visual es el principal elemento que interviene en la determinación del tamaño de la imagen retiniana.

VI. *Circunstancias que influyen en el valor de la agudez visual.*

Multitud de circunstancias influyen en el grado de agudez visual, debiendo ser colocadas en primer término las alteraciones patológicas del aparato visual, ya radicando en el ojo (enturbiamiento de los medios, vicios de refracción, perturbaciones de acomodación, tamaño de la pupila, lesiones de las membranas, sobre todo de la retina, etc), ya radicando en el nervio óptico, ya en los centros cerebrales.

Pero como al ocuparnos en la construcción de las escalas optométricas, suponemos normal el aparato visual, más bien tenemos que anotar aquí las circunstancias exteriores que,

para una misma persona sana de dicho aparato de la visión, aumenten ó diminuyan su agudez.

Colocamos en primer lugar la iluminación del objeto: según los hermosos experimentos de *Druault* la agudez visual aumenta rápidamente en proporción á la intensidad del alumbrado; pero sólo hasta cierto límite, después del cual el aumento no guarda proporción con la intensidad luminosa. Influye también poderosamente el color de la luz empleada: las investigaciones de *Macé de Lépinay y Nicati*, repetidas por *Uthoff*, han demostrado que la agudez visual disminuye más pronto, si se abate el alumbrado, cuando este se hace con luz blanca que cuando se hace con luz azul. Estos experimentos nos enseñan que al hacer nuestras mediciones clínicas de la agudez visual por medio de las escalas optométricas nos sirvamos siempre de *luz igual*, para que los resultados sean comparables: en nuestros climas la mejor luz es la diurna.

Otro de los factores que debemos tener en cuenta en la construcción de las escalas, porque influye poderosamente en el valor de la agudez visual, es el color del fondo de las cartas y el color de los signos. Las experiencias de *Kolbe* (Revue générale d'Ophtalmologie. 1885 pag. 440) han descubierto variaciones notables de la agudez visual según la diferencia de claridad entre los objetos y el fondo. Hé aquí sus principales resultados:

1º Las letras negras sobre fondo blanco son percibidas á mayor distancia que cuando el fondo es menos claro, siendo esta diferencia mucho más sensible si se experimenta á luz diurna débil que á luz intensa.

2º Cuando el fondo de la escala es poco intenso ó gris la agudez visual no varía sensiblemente con las diferencias de claridad. Con fondo rojo ó verde intensos la fatiga de la vista es muy rápida.

3º Si es muy notable la diferencia luminosa entre los tipos y el fondo, los tipos coloreados son percibidos á la misma distancia que los grises.

A estos resultados de las investigaciones de Kolbe debemos agregar este importantísimo dato: que no todos los colores del espectro son igualmente visibles; pues las investigaciones de *Uthoff* han encontrado el máximo de agudez visual en el amarillo y P. de Obarrio, en el estudio ya citado, presenta valores más grandes para el ángulo mínimo sirviéndose de luz coloreada que de luz blanca, aunque sus experiencias en este sentido aún no están completas.

En el espectro los rayos amarillos y verdes tienen más brillo, disminuyendo la intensidad hacia los dos extremos, más hacia el azul que hacia el rojo (Tscherning).

El Dr. G. Colombo, de Bolonia, en su extensísimo estudio publicado en los "Archivio di Oftalmologia" de Palermo, ha encontrado que el ojo llega á su máximo de agudez visual con menor luz sobre el amarillo que sobre el verde, y con menor luz sobre el verde que sobre el rojo, siendo, sin embargo, menor la diferencia en la *luz mínima suficiente* entre el rojo y el verde, que entre el verde y el amarillo.

Estos largos preliminares me han parecido indispensables; pues son ellos los que, sirviéndome de norma, me guiarán en el estudio comparativo de las escalas optométricas que va á seguir.

Escalas optométricas.

Mi mayor deseo, para cumplir debidamente el compromiso contraído con esta Sociedad, era pasar revista á todas las escalas, sin que faltara una; pero no me fué posible conseguirlas todas y de algunas, por no haber logrado obtenerlas, hablo basado en descripción que de ellas hacen otros autores.

Para guiarme en este intrincado estudio voy á permitirme hacer desde luego una primera clasificación de las diferentes escalas optométricas: las que emplean letras ó tipográficas y las que emplean figuras.

Escalas tipográficas.

La primera escala de este orden fué la de Smée, publicada en 1854; poco después apareció la de Jæger; vino, pocos años más tarde, en 1862, la de Snellen, usadísima aún hoy y que ha hecho época; en seguida se han multiplicado y podemos contar las de Giraud-Teulon, llamada por él *escala regularmente progresiva*, de Green (1869), de Gallezowski (1874), de Monoyer (1875), de Wecker (1877), de del Toro (1878), de Carreras y Aragó (1879)[1], de Maurel (1879), de Parinaud (1888), de Wecker y Masselon (1888), de Landolt (1890) (después ha publicado otra escala de figuras), de Bordier (de Burdeos), de Nicati (el primero que calculó una escala conforme á la ley psico-física de Fechner) y de J. Ramos, de México (1896), cuya escala también está calculada según la ley de Fechner.

Estas escalas admiten subdivisiones que pueden basarse en el valor del ángulo mínimo empleado, en el número de grados que admiten, en que se acompañen ó no de escalas para la visión próxima y se preocupen del sentido cromático.

Admítese el ángulo mínimo de 1′, en las escalas de Smée, Jaeger, Snellen, Giraud-Teulon, Gallezowski, Monoyer, Wecker, del Toro, Carrerras y Aragó, Nicati, Landolt y Ramos.

Aceptan un ángulo menor de 1′, Maurel, de 50″, Parinaud, de 40″, Bordier y Uthoff de 30″.

Son *escalas decimales:* la de Green, en la que adoptó como razón de la progresión geométrica $\sqrt[3]{0.5}$; la de Monoyer, cuyos tipos son letras mayúsculas antiguas; la de Carreras y Aragó, quien dispuso 4 números más para apreciar agudezas mayores á la unidad; la de Landolt, su primera escala de 1890, compuesta de letras, á la que, como Carreras, agregó tres gradaciones; la de Bordier; la de Nicati, conforme como di-

(1) Del Toro, de Cadiz y Carreras, de Barcelona, citados por J. Presas "Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos"—T. I. nº 2.

jimos arriba á la ley de Fechner; la de mi maestro el Dr. J. Ramos, semejante á la de Nicati, pero calculada á 5 metros en lugar de 3 m.50.

No son decimales, las escalas de Jaeger, que admite 20 números; la de Snellen 7; la de Giraud-Teulon, compuesta de palabras y que, aunque los opto-tipos son multiplos, obtenidos por amplificación fotográfica, no hay relación precisa entre el espesor de los trazos y de los intervalos; la de Gallezowski que tiene 6 números y está formada de letras blancas sobre fondo negro; la primera de Wecker, 8 números, la de del Toro que tiene el inconveniente, según Presas, de usar dos unidades de medida: milímetros para el tamaño de las letras y pies para la distancia; la de Maurel, la de Parinaud con gradaciones análogas á la de Snellen.

Tienen opto-tipos para la visión próxima, las de Snellen, Giraud-Teulon, Wecker y Masselon, del Toro y Carreras pero sólo las de Wecker y Masselon guardan relación deci-; mal perfecta.

Sólo tienen escalas cromáticas y fotométricas las de Gallezowski, Carreras y Aragó, Wecker y Masselon y Parinaud; pero son enteramente disímbolas unas de otras.

Escalas de figuras.

Burchardt, de Cassel, hizo imprimir, en 1867, una escala cuyos signos eran números ó figuras geométricas, compuestas de puntos negros separados entre sí por intervalos iguales al diámetro del punto. Su escala está basada en un ángulo mínimo muy grande: 2′15″.

Seiger, de Ginebra, publicó en 1886, escalas optométricas formadas de aros truncados ó cuadrados abiertos por un lado. Su escala es decimal y tiene tipos para la visión próxima.

Guillery, en el año de 1891, propuso medir la agudez visual por la distancia á qne podía distinguirse un punto negro sobre fondo blanco. Ha construído escalas en que hay varias

líneas paralelas de cuadrados blancos, habiendo en cada uno de ellos y colocado en distinto lugar, un punto negro, de igual dimensión en todos los cuadrados de una línea. Como deben verse á 5 metros de distancia y acepta el autor un ángulo de 50″, los puntos más pequeños tienen 1mm 2 de diámetro. En cada línea la superficie de un punto es doble de la del anterior.

Javal ha propuesto una escala portátil compuesta de cuadrados negros en los que el cuadrado inmediatamente mayor tiene por lado la diagonal del precedente.

Landolt, en 1899, en los "Archives d'Ophtalmologie" propone nuevos optotipos, formados de aros truncados que tengan de espesor, lo mismo que de abertura, lo correspondiente á un ángulo de *un minuto*, y de diámetro, incluyendo el grueso del aro, 5′. Lleva la serie más allá de la agudez visual media, hasta el doble, hasta V=2; es decir, hasta tomar por mínimum separábile, un ángulo de 30″.

El Dr. José Presas, de Barcelona, en un magnífico estudio publicado en los "Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos," en el año de 1901, aceptó el mismo que Landolt, un aro truncado, y propone una escala basada en un ángulo mínimo de 50″. Esta escala no solamente es optométrica, sino también cromo-fotométrica, el color del fondo es gris y los optotipos están impresos en negro, blanco, rojo, verde y azul. Añade cuatro graduaciones más pequeñas para agudezas mayores á la correspondiente á la unidad de su escala. Esta escala no es decimal: se compone de 9 números hasta la unidad y 8 más de opto-tipos más pequeños. Posee una reducción al décimo de la escala mural, para la visión de cerca.

Las escalas de figuras no son comparables entre sí y no admiten, por lo mismo, subdivisión.

***

Entre todas las escalas señaladas, tanto las tipográficas como las de figuras, hay algunas que merecen formar época en

la historia de la cuestión; pues marcan verdaderas etapas en la evolución hacia el perfeccionamiento de estos medios de medir la agudez visual, conquistando principios fundamentales que servirán de sólido cimiento sobre el cual estribará más tarde todo el edificio.

Son dignas de mención especial: la escala de Snellen (verdadero fundador de las escalas) que indica todos los elementos indispensables para medir la agudez: distancia á que debe leerse cada línea, agudez visual á que corresponden, etc.; la escala de Monoyer que introduce la graduación decimal; la de Bordier que acepta un ángulo mínimo de 30″, á mi juicio el que más se avecina al verdadero; la de Nicati calculada conforme á la ley psico-física de Fechner (y de la cual hoy, hasta ahora, sólo se ha preocupado, para construir su escala, mi respetable maestro el Dr. Ramos), y por último, la escala de Landolt, en la que se abandonan las letras para introducir un signo sencillo, siempre comparable á sí mismo, adaptable fácilmente al ángulo mínimo, útil tanto para letrados como para analfabetas y que, por lo mismo y por ser conocido por todo hombre, francés ó chino, mexicano ó lapón, llena realmente las condiciones de un opto-tipo universal.

La escala del Dr. Presas, de Barcelona, implica un perfeccionamiento, al preocuparse seriamente de la visión cromática y proponer una pancarta que permite hacer de una vez el examen de las tres facultades de la retina: la apreciación de las formas, la de los colores y la de la intensidad luminosa. Pero no es decimal la escala del Dr. Presas.

Como siempre sucede, cada una de las escalas encierra una parte de la verdad; pero, quedando en pie el respeto que sus sabios autores me merecen, no puedo menos de confesar que la verdad no esplende aún toda entera en ninguna de las escalas hasta ahora propuestas. Voy á intentar sacar de ellas mismas los sanos elementos que nos conduzcan al fin perseguido en este trabajo: *la unificación de las escalas.*

Desde luego nuestra humildísima opinión está acorde con

la de los que piensan que las letras no deben ser los signos empleados en la formación de las escalas; pues diariamente observamos en clínica que no todas las letras son igualmente legibles: la legibilidad de una letra, dice Tscherning, es un asunto complexo que está lejos de depender únicamente del tamaño de los intervalos que separan las diferentes líneas, lo que se ha querido remediar escogiendo las letras fácilmente legibles: más vale suprimirlas todas, agrego yo, y escoger un signo conveniente. Landolt dice, con razón, que en la visión de las letras entran en juego: la sensación luminosa, los movimientos de los ojos, la adivinación, la exclusión, la memoria, diversas funciones intelectuales, que varían de una á otra persona. Además los tipos-letras, según el modelo de Snellen han sido construídos tomando por base tres líneas paralelas, separadas por intervalos de igual espesor: cada línea ó intervalo subtiende un ángulo de 1′ y la altura ó anchura total de la letra subtienden ángulos de 5′; así es que las letras están inscritas en cuadrados divididos en 25 partes ó pequeños cuadrados también, alternativamente negros y blancos, cuya distinta agrupación constituye la letra. Pero hay letras en que la relación del *mínimum* no se conserva, por ejemplo, la T, en la cual la distancia entre el pie y los brazos es doble de lo que correspondería al ángulo mínimum; en la L la abertura es casi el triple de la de la C, única letra en que la solución de continuidad corresponde al *mínimum*. Hay letras que, como lo vemos todos los días, fácilmente se confunden: la B y la R, la P y la F, la C, la G y la O, la V y la Y, la H y la K, lo que al medir la agudez de nuestros enfermos, frecuentemente nos hace vacilar entre defectos de las letras ó diminución de la vista.

Las letras cuadradas han suscitado grandes controversias y padecen iguales defectos.

Uno de los más poderosos argumentos en contra de las letras es el que varían en cada idioma, habiendo algunos alfabetos, como el griego y el árabe, y escrituras como la china,

que son enteramente inadecuadas para las escalas, por la imposibilidad de guardar exactas relaciones entre sus trazos.

A todo lo dicho, pueden agregarse como poderosa objeción al empleo de las letras, los resultados obtenidos por Belladminoff, al encontrar por medio del oftalmómetro de Helmholtz, diferencias en los tamaños de las letras correspondientes á ángulos que varían entre 5″ y 20″.

Las diferentes formas de letras empleadas en cada escala, hace que falte por completo uniformidad en ellas y exija, ya que está demostrada la incompetencia de la letra para servir de opto–tipo, la elección de un signo fácil de reconocer por todos y en el cual pueda graduarse siempre el ángulo mínimo. Este signo es el aro truncado de Landolt y de Presas cuya abertura corresponda siempre al *minimum* con relación á la distancia á que deba verse. Basta darle distintas orientaciones, las que debe indicar el examinado, para hacer fácil la determinación de la agudez visual.

Hecha la elección del *opto–tipo*, determinemos los otros elementos indispensables para la resolución del problema de las escalas.

Angulo mínimo.—Ya vimos que los experimentos de Wülfing y Obarrio reducen hasta á 12″ y 14″ el ángulo bajo el cual pueda verse la separación más pequeña de dos líneas luminosas; pero indudablemente que no es comparable la visibilidad de una línea luminosa aislada en la obscuridad y con ojos previamente adpatados (acostumbrados á la obscuridad), como fueron practicadas las citadas observaciones, á una línea negra de mayor ó menor espesor trazada sobre fondo blanco, por ejemplo, que es lo que, en resumen, se verifica en una escala. No es práctico, pues, aceptar como *minimum*, en la construcción de escalas, un ángulo de tan pequeña abertura.

Pero hay otros muchos datos que nos sirven admirablemente en la elección de este ángulo: desde luego la clínica á diario enseña que es frecuentísimo encontrar individuos, prin-

cipalmente jóvenes, que en las escalas basadas en un ángulo de 1′, pueden leer las letras correspondientes á la unidad á mayor distancia de la señalada: esto lo han comprendido todos los autores modernos, consagrados al asunto, al aumentar á sus escalas gradaciones correspondientes á agudezas mayores que la unidad.

Snellen, al construir su escala, dió el valor de 1′ á la anchura de las líneas y á la de los intervalos, admitiendo el valor encontrado por Helmholtz; pero sin advertir, como ya lo he dicho que lo hace notar Tscherning, que en los experimentos de Helmholtz el ángulo de 1′ correspondía á la suma de la anchura de una barra y de un intervalo, así es que, en realidad, aquel sabio experimentador encontró un ángulo de 30″. Así se encontrará que los mejores ojos tienen una agudez visual=2 (Tscherning).

El Dr. Bordier, ilustre preparador de física médica en la facultad de Burdeos, señala 0mm. 0022 como tamaño de la imagen retiniana correspondiente á un ángulo visual de 30″; y estas medidas las ha ratificado el Profesor A. Chacón, de México, por medio de su exacto procedimiento, descrito en otro lugar de este trabajo. Ahora bien, en la *fóvea* la anchura de los *conos* es próximamente de 0mm.002, según Schultze, de 0mm. 0015, según Müller; así no es raro que el ángulo mínimo de distinción corresponda casi á la anchura de un *cono.*

Es, pues, por todas estas razones, de orden experimental, de orden clínico y de orden histológico, por las que debemos admitir como *minimum* el ángulo de 30″.

La *gradación decimal* es la que, á mi juicio, debe adoptarse en la construcción de las escalas; porque facilita extraordinariamente la anotación del grado de agudez visual, haciéndola uniforme, y además de la comodidad en la práctica de la medición y la cualidad nada despreciable de simplificar los cálculos, encierra las ventajas, que á nadie se ocultan, de toda graduación decimal. Se ha objetado á esta gradación,

sobre todo á la métrica, que mientras el tamaño del signo correspondiente á la unidad es la mitad del tamaño del siguiente (el que corresponde á 0.9), la diferencia de tamaños es poco sensible en las últimas graduaciones (las mayores figuras). Esta objeción, aparentemente de mucho peso, no me parece muy valiosa; pues si lo fuera, destruiría, entre otros, un sistema tan bien pensado como el de la numeración por dioptrías de las lentes; porque mientras existe entre 1 D y 2 D, una diferencia de 0m. 50 centímetros en sus distancias focales, entre 9 D y 10 D sólo hay poco más de 1 centímetro: esto sucede en toda progresión. Sin embargo, esto nos lleva á otro dato de conocimiento indispensable en la construcción de una escala: la *razón* que debe adoptarse en la progresión del tamaño de los opto-tipos. Dejando en pie la *gradación decimal* como la más racional y cómoda, pasemos al estudio del nuevo dato.

Razón de la progresión.—Monoyer proponía en su escala como razón de la progresión aritmética decreciente : 0.1;— antes que él, Green, en 1869, propuso como razón de la progresión geométrica en su escala decimal $\sqrt[3]{0.5} = 0.795$; Javal propone, en su escala portátil compuesta de cuadrados, que el lado de cada uno de ellos sea igual á la diagonal del precedente, por ejemplo: si el lado es igual á 1, la diagonal es $\sqrt[2]{1^2 + 1^2} = \sqrt{2}$; la superficie de un cuadrado es doble de la del precedente, lo que no es aplicable al signo que hemos aceptado: el aro truncado de Landolt. Viene después Nicati, quien, con admirable buen sentido, aplica á la construcción de escalas la ley psico-física de Fechner, que puede ser formulada así: en límites muy extensos *mientras la excitación que determina la sensibilidad crece en progresión geométrica, dicha sensibilidad solo crece en progresión aritmética* (J. Ramos).

Así es que para medir, como deseamos, agudezas que desde la unidad descienden de décimo en décimo hasta 0.1, necesitamos encontrar, basados en la ley de Fechner, opto-tipos cuyo tamaño aumente en progresión geométrica.

Ruego á mi respetable maestro el Dr. Ramos, aquí presente, me permita tomar de su notable *Estudio sobre la agudez visual fisiológica*, algunos de los desarrollos que presenta de la ley de Fechner, cambiando las letras para uniformar las que he aceptado en este trabajo. Recordemos que V representa agudez visual, *m* ángulo mínimo, y advertimos que *a* es una constante que se toma para unidad y *b* una variable que cambia con la excitación. Según el Dr. Ramos la ley de Fechner puede expresarse así:

$$V = a + b \times \log. m.$$

Si el ángulo *m* lo tomamos como unidad, la agudez visual V, será igual á la unidad; ahora, si el ángulo *m* lo hacemos igual á 10, es decir, diez veces mayor, la agudez visual V será igual á 0.1, puesto que está en razón inversa de *m*, como lo dijimos en las primeras páginas. Expresando estas ecuaciones, tenemos:

$$m = 1 \ ; V = 1$$
$$m = 10; V = 0.1$$

Así tenemos los extremos de las dos progresiones: la de los objetos que determinen la excitación y la de la sensibilidad determinada por esos objetos. Sólo nos falta interpolar en la primera progresión términos geométricos, que nos determinen el tamaño de los opto-tipos.

Mi ya citado maestro el Dr. Ramos ha llegado, para encontrar las relaciones entre *m* y *V*, á esta fórmula logarítmica:

$$V = 1 - (0.9 \times \log. m).$$

Remito á su notable estudio al que quiera conocer los desarrollos de esa fórmula. A mí me parece que la cuestión puede resolverse de una manera bien sencilla, valiéndonos de la fórmula para hallar la razón en la progresión geométrica: representando por q la razón, el primer término por a, el último por u y por n el número de términos, tenemos:

$$q = \sqrt[n-1]{\frac{u}{a}}$$

Ahora bién, si tomamos el ángulo de 30″ como el primer término, el último ó décimo tercero será un ángulo de 300″ (para usar la misma medida); sustituyendo estos valores en la fórmula anterior, queda:

$$q = \sqrt[8]{\frac{300''}{30''}} = \sqrt[3]{\sqrt[8]{10''}} = 1.291.$$

Con esta razón podemos ya desarrollar la progresión geométrica de los ángulos, después de lo cual es fácil, según la distancia que se acepte y de la cual hablaré después, encontrar el tamaño que deban tener las figuras de la escala y la abertura del aro, opto–tipo que hemos aceptado. Recordando que en el opto–tipo de Landolt la abertura y el espesor de la línea curva que constituye el aro debe verse bajo el mismo ángulo, y que el diámetro del aro es cinco veces mayor que la abertura, podemos encontrar todos los datos con sólo determinar la longitud del diámetro por medio de la fórmula trigonométrica para la resolución de los triángulos rectángulos; un cateto es igual al otro multiplicado por la tangente del ángulo opuesto. Representando el diámetro buscado por 0 (objeto) y por D la distancia, tenemos:

$$0 = D \times \text{tang. m.}; \text{ y por logaritmos:}$$
$$\log. 0 = \log. D + \log. \text{tan. m.}$$

Color de los opto–tipos y del fondo.—Desde el principio dije que iba á tratar de la medida de la agudez visual central considerada principalmente desde el punto de vista de la percepción de las formas, así es que en la escala que estudiamos no tendremos en cuenta la investigación de la percepción luminosa y cromática, pues esto nos llevaría muy lejos. Creo que debemos pedir á aparatos especiales, como el fotoptómetro de Föerster y el cromotoptómetro de Chibret, la medida de

aquella percepción que nunca nos será dada de una manera completa por medio de escalas. Sin embargo, hay autores como Parinaud, Wecker y Masselon y últimamente Presas que se han preocupado en la construcción de escalas para el examen clínico de la percepción luminosa y cromática. Parinaud ha trazado, en su escala optométrica, bandas más y más grises sobre fondo negro, para deducir, del número que se alcance á ver, la agudez para la luz. El Dr. Presas, para no citar sino el más moderno, ha construído su escala para la investigación de la agudez visual: ya en otro lugar hicimos una descripción sucinta de esa escala. Sin desconocer que esto significa un esfuerzo laudable, para simplificar la cuestión y basándonos en los resultados obtenidos por Kolbe, nos decidimos por el fondo blanco sobre el cual estén trazados los opto-tipos en negro; pues se recordará que en estas condiciones pueden ser percibidos á mayor distancia.

Otras indicaciones necesarias en las escalas.—Después de haber indicado el opto-tipo que debe adoptarse como signo, el ángulo mínimo que nos parece más conveniente, la gradación decimal por más científica, la progresión geométrica como la más conforme con la fisiología y los colores de fondo y figuras, nos quedan por señalar otros requisitos accesorios que facilitarán extraordinariamente la práctica de la medición: sobre cada línea de opto-tipos debe ponerse la distancia á la cual han de ser vistos; en el margen y á la derecha la agudez visual á que corresponden, á la izquierda, y estando cada término frente á la línea respectiva, la progresión de las medidas angulares. Cuando sea necesario medir agudezas menores de 0.1, bastará acercar el enfermo á la distancia que distinga los opto-tipos mayores, la que se pondrá como numerador de un quebrado cuyo denominador sea la distancia á que deban verse las figuras: $V = \frac{D'}{D}$

La *figura estelar* para la investigación del astigmatismo que generalmente llevan las escalas me parece que no tiene lugar en este estudio.

UNIDAD OPTO–MÉTRICA.

Solo nos queda por determinar el tamaño de las figuras (y de su solución de continuidad) que correspondan al ángulo mínimo que hemos tomado como unidad. Este tamaño lo obtendremos en función del ángulo y de la distancia á que deben verse los opto–tipos. Pero como el escoger una distancia determinada podría darnos por resultado que el diámetro de los opto–tipos no correspondiera á longitudes métricas, preferimos señalar el tamaño del objeto.

La unidad opto–métrica que proponemos es un milímetro que sea visto bajo un ángulo de 30″. El opto–tipo será un aro truncado que tenga 5 milímetros de diámetro, un milímetro de solución de continuidad ó abertura y sea visto bajo un ángulo de 2′, 30″ (150″).

Nos falta determinar la distancia, la que nos dará la fórmula

$$O = D \times \text{tang. } m.$$

despejando á D:

$$D = \frac{O}{\text{tang. } m.}$$ resolviendo por logaritmos:

$$\log. D = \log. O - \log. \text{tang. } m.$$

sustituyendo por los valores conocidos:

$$\log. D = \log. 5 \text{ milímetros} - \log. \text{tang. } 2' \, 30''.$$

log. 0.005 = $\bar{3}$ 698 970

—log. tang. 2′ 30″ = $\bar{4}$.861 666

restando: 0.837 304

que es el logaritmo de 6.875 492

La distancia es, pues, en números redondos, 6 metros 88 centímetros.

Generalmente se acepta la distancia de cinco metros; por-

que la fórmula de los focos conjugados demuestra que los rayos luminosos venidos de esa distancia todavía forman su imagen en la retina, como si vinieran desde el infinito, lo que hace que para la clara percepción de los objetos colocados á esa distancia no intervenga la acomodación, factor muy importante que, de intervenir, complicaría la investigación de la agudez visual. Ahora bien, ningún inconveniente existe en escoger mayor distancia, pues sigue no interviniendo la acomodación, según lo demuestra la misma fórmula:

F″ longitud focal principal posterior del ojo, f′ distancia de un objeto al ojo, f″ foco conjugado, es decir, lugar donde se forma la imagen. La fórmula es

$$f'' = \frac{F'' \times f'}{f' - F''}$$

y sustituyendo:

$$f'' = \frac{22 \times 6880}{6880 - 22} = 22\text{mm. } 007$$

cantidad que sólo excede en 7 micras la longitud del eje antero-posterior del ojo emétrope: la imagen, pues, de un objeto situado á 6m. 88cm. se forma en la retina.

CONCLUSIONES.

Resumiendo todo lo anterior para facilitar las discusiones, propongo (á fin de unificar las escalas ahora tan disímbolas) como las mejores condiciones requeridas por una buena escala en el momento científico actual, las siguientes:

1º Reemplazar las letras por un opto-tipo universal: el aro truncado.

2º Escoger como ángulo mínimo, el de 30″.

3º Dar á la escala una gradación decimal.

4º Crecer en progresión geométrica el diámetro de los opto-tipos, apoyándose en la ley de Fechner.

5º Imprimir los opto-tipos en negro sobre fondo blanco.

6º Que no falten en la escala las necesarias anotaciones de distancia á que debe verse cada figura, agudez visual á que corresponde y ángulo mínimo correspondiente á la abertura del aro.

7º Usar como unidad opto-métrica 1 milímetro, que es visto bajo un ángulo de 30″, á la distancia de 6 metros 88 centímetros.

BIBLIOGRAFIA.

Dres. Macè et Nicati. Recherches sur la comparaison photométrique des diverses parties d'un même spectre–Annal de Chimie et Physique 5me Serie–724–1884.

Dr. E. Montaño. Estudio matemático de la agudez visual. Presentado á la Academia Nacional de Medicina de México. 1895.

Dr. José Ramos. Estudio de la agudez visual fisiológica. México, 1896.

Dr. Bordier. Agudez visual.

Dr. A. Chacón. Procedimiento para determinar las dimensiones de la imagen retiniana en unidades angulares y lineales. Tesis de Concurso. México. 1896.

Dr. Tscherning. Optique phisiologique. Paris, 1898,

Dr. Parinaud. La Visión. Paris. 1898.

Dr. Landolt. Nuevos opto-tipos para la determinación de la agudez visual. Archives d'opthalmologie de Paris. 1899.

Dr. P. de Obarrio. Estudio experimental sobre el ángulo mínimo visual. 9º Congreso Internacional de Oftalmología en Utrecht. 1899. Anales de Oftalmología de México. Tomo III, núm. 1 y 2. 1900.

Dr. José Presas. Nueva escala optométrica y cromofotométrica. Archivos de Oftalmología Hispano Americana. Tomo 1–2. 1901. Madrid.

Dr. Giovanni Colombo. Determinazionc d'acutezza visiva mediante ottotipi a fondo colorato. Archivio di Ottalmologia. Palermo, Anno IX. Vol. IX. Fas 5, 6, 7, 8, 9, 10 (1901–1902).

Dr. Bellarminoff–Arch. d'ophtalmologie. XII.

Dr. Uthoff–Revue general d'ophtalm.–1890.

Dr. Kolbe–Revue gen. d'ophtalmologie. 1885.

Discusión de los informes de los Dres. Chacón, Montaño y González.

El Dr. J. Ramos tomó la palabra y dijo en un brillante discurso, que se veía obligado á hablar por haber sido citado en dichos trabajos. Opina que el problema es complejo y difícil el acuerdo, como se ve desde luego en los trabajos de los tres ponentes, y cree que seguirán existiendo gran número de escalas adoptadas y defendidas por sus respectivos autores. Como opina el Dr. Chacón, hay dos cuestiones: una científica y otra práctica; puesto que el ojo, al mismo tiempo que es un aparato de óptica es órgano humano; como tal y dentro de los límites fisiológicos sujeto á grandes variaciones.

Desde el punto de vista abstracto la resolución es difícil, pero bastante aproximada, como la obtenida en la cuadratura del círculo; pero desde el punto de vista práctico, es todavía más difícil, por la multiplicidad de los factores puestos en juego. A este respecto recuerda la imposibilidad de resolver la influencia recíproca de tres astros, como lo han hecho notar los astrónomos de tiempo atrás.

Empeñándose en estudiar la cuestión científica de la agudeza visual consultó con el eminente matemático D. Manuel Ma. Contreras, llegando ambos á la convicción de la imposibilidad de una resolución perfecta. Si las teorías físicas cambian á medida que se perfeccionan los medios de investigación, como ha pasado con la teoría de la emisión de la luz de Newton, que aceptada sin reserva en su principio, hubo de ser desechada más tarde y aceptada la de las ondulaciones de Descartes, ésta á su vez podrá sufrir alguna modificación más tarde, como lo presintió el sabio D. Gabino Barreda.

El *minimum separabile* es esencialmente variable, puesto que la sensibilidad de la retina lo es igualmente. De ahí los diversos investigadores que le hayan dado valores distintos, proponiendo algunos 30", otros 40" y otros hasta un minuto, sin haberse tenido bastante en cuenta las diversas condiciones en que cada uno se ha colocado. Pero la verdadera unidad fisiológica es imposible de determinar, así en la vista, como en el oído, la sensibilidad, la fuerza muscular, la temperatura, etc. Amplió su idea con numerosos ejemplos, citando á los genios musicales, como Mozart y Weber que encontraban sonidos armoniosos en lo que para la generalidad era un ruido más ó menos desagradable; el diferente grado de sensibilidad de cada persona marcado por el estesiómetro; las bellas investigaciones de Wunderlich sobre la temperatura media normal, etc., etc.

Desde el punto de vista práctico, es todavía más difícil llegar á la unidad fisiológica de agudez visual, porque las condiciones en que se coloca el observador son esencialmente variables. Desde luego la luz, prefiriendo unos la blanca, otros la azul, la del sodio, la roja, la amarilla, etc.; la orientación, la hora, el estado de uso de las escalas, el tipo de ellas, etc. Pero aun en condiciones idénticas los resultados variarán según la persona observada, pues el acto de leer es complejo

y sirve para medir la agudez visual y la que pudiera llamarse agudez cerebral, es decir, el grado de ilustración que posee el individuo observado. Alguien ha dicho, y con sobrada justicia, que "C'est l'inteligence qui voit et entend" y así se observan personas que con los mejores vidrios correctores, vacilan al leer trozos del Quijote, mientras que otras con vidrios menos apropiados los leen correctamente.

De todas estas consideraciones deduce que no puede llegar á decirse "esta es la unidad visual fisiológica."

Refiriéndose á las escalas presentadas por el Dr. Montaño, dijo que eran sencillas, que estaban fundadas en la ley psico-física de Fechner, ley que da resultados más aproximados, supuesto que la progresión geométrica es más constante que la aritmética; que eran más exactas no teniendo en cuenta la tangente, tan variable, sino el arco rectificado; que presentan letras y signos semejantes á los de Landolt y que sin querer imponer una unidad de agudeza visual dan la medida de la agudeza encontrada, y por último, que la innovación de estar fundadas en la nueva división decimal del círculo propuesto por el Sr. Mendizábal Tamborrel, era digna de aplauso y que era de desearse que se generalizara su empleo.

Considera el trabajo del Dr. González como muy erudito y cree que dicho trabajo es útil porque es una síntesis de todo lo que se ha hecho hasta el día.

Dr. Uribe Troncoso. Dice que si hubiera de clasificar los tres trabajos consideraría el del Dr. González como la historia del asunto, estudiando todas las escalas y su fundamento y proponiendo además una medida de 30" como base de sus futuras escalas. El del Dr. Chacón lo encuentra juicioso y práctico, al considerar útiles las escalas actuales y el del Dr. Montaño representa un paso dado en la senda del progreso, al romper la rutina y presentar unas escalas que siendo originales, son una prueba de sus profundos conocimientos matemáticos.

Con las escalas actuales tenemos dificultades en la práctica y no llenan el desideratum. Si algún enfermo no percibe las letras más grandes tenemos que acercar la escala ó acercarlo hacia ella y hacer cálculos por fracciones que no siempre son comparables entre sí, y hasta hacerle contar los dedos, lo que es molesto y origina pérdida de tiempo.

La agudeza visual está representada en las escalas no decimales por quebrados difíciles de retener en la memoria y que es necesario acercarse á consultar cuando se quiere registrar la agudeza. Algunas como la de Monoyer saltan bruscamente y en el intermedio no se puede apreciar el grado de agudeza. Están calculados sólo para determinada distancia y cuando ésta es mayor los cálculos no son sencillos. Desde este punto de vista son superiores las de Snellen que tienen tipos para ser vistos á menores distancias y por medio de las cuales, además, los cálculos de agudezas inferiores, aunque fraccionarios, son fáciles.

La escala que propone el Dr. Montaño le parece más científica y racional. En lugar de tomar para medir la agudeza las tangentes, se vale del *arco rectificado* que está siempre en una relación constante y regular con el ángulo, lo que no pasa con las primeras que crecen mucho más rápidamente que los ángulos. En vez de querer fijar una agudeza visual dijo el Dr. Montaño se propone medir únicamente el tamaño del ángulo visual,por su arco y expresarlo como se expresa la temperatura axilar de los enfermos. Sin duda que habrá siempre que compararla con la media normal, pero no será necesario al registrarla, valerse de quebrados para expresar las agudezas. Tienen la ventaja de crecer en cifras fáciles de retener á distancia y se puede al acercar á los enfermos, hacer los cálculos muy fácilmente.

Aunque están fundadas en una división del círculo no aceptada aún oficialmente, esta división es seguramente más lógica y los oculistas no tropezarían con grandes obstáculos para adoptarla.

Dr. Chávez. Felicita á los tres ponentes por sus trabajos y cree, recordando la determinación práctica que se tomó para la notación del astigmatismo en el Congreso Pan-Americano, que debe nombrarse una comisión que dictamine en nuestra próxima Reunión Anual acerca de las escalas de los Dres. Montaño y González.

Aprobada la idea se nombró á los Dres. Ramos, Uribe Troncoso y Chacón, quienes aceptaron gustosos dicho encargo.

Los Dres. Chacón, Montaño y González dan respectivamente las gracias por los elogios vertidos en el seno de la Sociedad y el Dr. Galindo manifiesta su agradecimiento por habérsele llamado á presidir la sesión.

NECESIDAD DE UNA COMISION INTERNACIONAL PARA LA DETERMINACION EXACTA DE LOS MATICES COLORIDOS QUE DEBEN USARSE EN LAS SEÑALES POR MEDIO DE COLORES

POR EL DR. CARLOS A. OLIVER.[1]

FILADELFIA. E. U. A.

Son tan variables las condiciones bajo las cuales se empleàn las señales de colores en los servicios de ferrocarriles, nave-

1 Trabajo presentado en la 1ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana. Marzo de 1908.

gación, ejército y marina de guerra, y tan arbitrarios los tintes escogidos, que ninguna confianza absoluta puede tenerse en los resultados que durante la práctica diaria dan tales medios. La práctica individual en diversas partes del mundo, me ha convencido de que la selección empírica y tosca de los colores usados para las señales ferrocarrileras ha sido muy á menudo obra de mecánicos ignorantes ó de empleados que por puro accidente han llegado á ciertos puestos.[1]

Esto salta á la vista de cualquier observador colocado en condiciones de comparar simultáneamente varias de las luces empleadas como señales. En tales circunstancias no dejará de notar la variabilidad de los tonos y colores, por ejemplo en las numerosas señales coloridas que se suponen idénticas, empleadas en los patios de maniobras ferrocarrileras; ni tampoco dejará de observar la inconstancia de coloración de las señales utilizadas en muchos barcos que casi constantemente están surcando las bahías concurridas; cada combinación ó un color solo, corresponde á menudo á una acción determinada y esta significa seguridad ó bien accidentes peligrosos.

Como ya lo he hecho notar,[2] "el carácter de la luz que ilumina es de la mayor importancia y sin embargo qué raro ha sido, salvo recientemente en Inglaterra, el que se la tome en consideración." Por ejemplo la luz difusa en los Estados Unidos de América es azulada, los capuchones de zirconio ó de óxidos metálicos de los quemadores Welsbach que se ponen incandescentes por la mezcla de aire y de gas del alumbrado dan una luz verdiosa ó casi blanca; los aceites, el gas y las varias luces emitidas por los filamentos vueltos incandescentes por medio de la corriente eléctrica emiten rayos

1 En Inglaterra se utilizan en los ferrocarriles más importantes, protegidos así por el sistema Abney, señales rojas y verdes cuidadosamente escogidas y que corresponden al carácter y naturaleza de la iluminación artificial empleada.

2 Algunas deficiencias de los métodos ordinariamente empleados por los cirujanos de los ferrocarriles para descubrir la ceguera para los colores. Annals of Ophthalmology and Otology. Octubre de 1896.

amarillos de diversa intensidad; y aun los arcos voltaicos, especialmente cuando la corriente es rápida é intensa, aparecen morados. ¿Habrá que admirarse de que las señales coloridas colocadas en condiciones tan diferentes cambien no sólo respecto de su tono sino también de su mismo tinte?

Con la esperanza de un resultado práctico y útil para todos, pediría respetuosamente el que se declare que tales inconvenientes de coloración sean subsanados empleando tintes que equivalgan por ejemplo á la parte media de las porciones correspondientes del espectro solar. Por lo mismo debemos tratar de que se gradúen dichas selecciones tanto analítica como matemáticamente por una Comisión Internacional. Después se las reproduciría bajo forma colorida, previo examen y acuerdo de un subcomité de observadores competentes que posean una visión normal para los colores. Estos tintes podrán entonces ser usados de una manera racional para señales y pruebas en cualquiera localidad determinada. Como complemento, los colores destinados á emplearse con luz artificial ó con la luz del día modificada en circunstancias diferentes, pueden determinarse bajo los mismos principios generales que actualmente se estiman.

Hago por lo tanto un llamamiento urgente á esta Sociedad para que sea nombrada una Comisión que estudie y prepare cuidadosamente un sistema de colores y refiera sus resultados en la próxma reunión de la Sociedad.

ULCERAS ANESTÉSICAS DE LA CORNEA Y SU TRATAMIENTO.

POR EL DR. ANTONIO ALONSO.
SAN LUIS POTOSÍ.

Las experiencias de Magendie y de Claudio Bernard han demostrado que la sección del trigémino y del ganglio de Gas-

ser produce la anestesia de la mitad correspondiente de la cara, de los párpados y del globo ocular, y la fusión purulenta de la córnea. El segundo de aquellos experimentadores hizo notar que dichas alteraciones corneales no se producían cuando la sección del nervio se practicaba entre el bulbo y el ganglio de Gasser. Merkel afirmó después que la raíz trófica del trigémino está en la substancia gris del acueducto de Silvio, aseveración que parece hoy confirmada absolutamente por Mathias Duval y Laborde.

Las consecuencias á que da lugar la sección del trigémino se traducen por la keratitis neuro-paralítica, cuyo cuadro clásico se encuentra descrito en todos los tratados de oftalmología: ulceración purulenta de la córnea, cuyo epitelio se exfolia, empezando generalmente por el centro y extendiéndose á casi toda la membrana; perforación de ésta y evacuación del pus de la cámara anterior. Panas en sus experiencias acerca de esta cuestión, ha observado que el hipopión precede á las lesiones de la córnea, circunstancia importante para la interpretación patogénica de las lesiones.

Sin el cuadro terrorífico que produce la sección experimental del trigémino, pero sí presentando bastante gravedad sin embargo, no es raro para el práctico observar ulceraciones anestésicas de la córnea, acompañadas ó no de la pérdida de sensibilidad de la mitad correspondiente de la cara, y sin erupciones que recuerden el clásico cuadro de la zona oftálmica. La inflamación probablemente, ó lesiones degenerativas de los centros tróficos bulbares del trigémino ó de algunas fibrillas nerviosas tal vez periféricas, son la causa de estas ulceraciones corneales. La importancia que para el clínico presentan es, desde varios puntos de vista: su diagnóstico; su marcha crónica amenazada de complicaciones; su rebeldía á la terapéutica ordinaria.

Todos los tópicos que mejores resultados presentan en su aplicación á las úlceras graves de la córnea: yodoformo, violeta de metila, aristol, xeroformo, etc.; la desinfección con

líquidos antisépticos diversos, el vendaje oclusivo, son muy frecuentemente impotentes para llevar á estas ulceraciones por el camino de la reparación. Los tópicos excitantes diversos: la cauterización ígnea, medio heroico para detener en su marcha las úlceras purulentas vulgares, las inyecciones subconjuntivales muy especialmente, no sólo no producen bien, sino que pueden ser nocivas como en varios casos lo hemos observado.

La blefarorrafia parcial mediana ó mediano-externa es el tratamiento heroico de estas ulceraciones como Panas primero, Rochon Duvigneaud y Terson después, lo han afirmando.

No pensamos nosotros con Donders, Snellen y otros autores, que la causa única que origina las ulceraciones corneales en la keratitis neuro-paralítica sean los micro-trauma de la membrana transparente, por la falta de sensibilidad y de reflejo que constituye su defensa contra los agentes exteriores. Creemos que á más de eso, una cuestión trófica interviene en la producción de estas lesiones que hace de la córnea un *locus minoris resistentie*, muy especialmente contra los agentes infecciosos. Es precisamente la opinión de Fuchs, de Panas, etc., puesto que por una parte se ha observado anestesia completa de la córnea sin ulceración de la membrana y por otra, en la keratitis neuro-paralítica experimental, no evitan en muchísimos casos los diversos medios de oclusión completa del ojo, la fusión purulenta del órgano y su destrucción. Mas si esto es cierto, no lo es menos, sin duda, que constituyéndose la membrana transparente en un lugar de menor resistencia á los agentes exteriores, animados ó inertes, tanto por su lesión trófica como por la pérdida de la sensibilidad y su desecación, una práctica racional será protegerla de un modo efectivo contra el medio externo. Es esto lo que realiza perfectamente la blefarorrafia.

Vamos á relatar brevemente el siguiente caso:

J. D. mujer de 60 años de edad, artrítica, y de robusta constitución. No hay en sus antecedentes hereditarios nada dig-

no de especial mención. Ha sido generalmente sana y actualmente no ha padecido sino de uno que otro dolor reumático ligero y algo de dispepsia. El exámen de su orina no indicó nada anormal. El 25 de Mayo del presente año fué á consultarme por una enfermedad que se le había desarrollado en el ojo izquierdo, datando ya de varios días, y la cual le producía dolores fuertes en el ojo y la mitad de la cabeza y le había disminuído considerablemente su visión. Al examinarla me encontré los párpados ligeramente hinchados; inyección conjuntival bulbar y palpebral más acentuada en el fondo de saco inferior, é inyección profunda sobre todo en la mitad inferior del bulbo. La córnea presentaba casi en toda su mitad inferior una ulceración profunda, de bordes abruptos, de fondo gris y aspecto necrótico. Examinada la sensibilidad con la punta de un alfiler, me la encontré notablemente disminuída en la mitad correspondiente de la cara, y de los párpados del mismo lado; más disminuída aún en la mitad superior del bulbo ocular y abolida completamente en su parte inferior, muy especialmente en la mitad inferior de la córnea. Tensión del ojo + 2. V = cuenta los dedos á 2 metros de distancia, pero no sabe qué dedos se le presentan. No existe complicación alguna de parte del iris.

Sometí á la enferma á un tratamiento antiséptico por las soluciones diversas y los distintos tópicos que mejor resultado dan en las úlceras graves de la córnea, practicando yo mismo una curación diaria que terminaba con su vendaje oclusivo. Hube, durante el curso de este tratamiento, que duró un mes sin otro resultado que el *statu quo* de la ulceración, de practicar tres punciones de la cámara anterior, en vista de la hipertonia, punciones para las cuales, la pérdida de sensibilidad del órgano me evitó hacer la anestesia local. Ensayé después los diversos tópicos excitantes, habiendo logrado tan sólo una inflamación conjuntival con secreción. Excitaciones ligerísimas con la punta fina del termo, fueron igualmente inútiles si no nocivas. Practiqué después de estos medios una inyec-

ción sub-conjuntival de la solución que acostumbro emplear con cianuro de hg., cloruro de sodio y acoina, y que tan brillantes resultados me ha dado en infinidad de casos, y no obtuve sino el crecimiento en superficie de la ulceración y la agravación de los fenómenos morbosos.

Decepcionado de mi terapéutica, propuse á la enferma una blefarorráfia, la cual aceptada, la practiqué mediana externa, dejando una abertura hacia adentro suficiente para vigilar la ulceración y aplicar algunos tópicos. A los dos días de operada la enferma, empecé á notar mejoría sorprendente en el estado de su ojo, y al cabo de 15 días la reparación de la úlcera era completa. Ha dejado como huella un leucoma, para cuya notable diminución actual no ha sido extraña, sin duda, la aplicación diaria de una pomada yodoformada. Ha recuperado la enferma la mitad de su agudez visual. La anestesia óculo palpebral y de la cara persiste aún.

SOCIEDAD MÉDICA AMERICANA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGIA.—NUEVA-ORLEANS, MAYO 5 DE 1903.

Discurso del Presidente Dr. John E. Weeks.

La Sección de Oftalmología es en su opinión el cuerpo de más representación entre los oftalmologistas de los Estados Unidos, pues su personal es más numeroso que el de cualquiera otra Sociedad, y siendo parte de una gran Asociación, su constitución y reglamentos son suficientemente amplios y liberales para garantizar su expansión indefinida. Considera que el medio de nombrar la Mesa de la Sección evita el peligro de que cualquiera causa pudiera menoscabar su actividad. Lo que pueda hacer la Sección científicamente es mucho y todos sus miembros deben esforzarse en realizarlo lo más pronto posible prestando su contingente á la producción de una obra de orden más elevado. Los alicientes de pertenecer á la Sección son mayores que los que ofrece cualquiera otra Sociedad de oftalmologistas de los Estados Unidos, por estar en contacto con oftalmologistas representantes de todas las partes que componen la Unión Americana; la

seguridad de una gran concurrencia y la publicación de trabajos y discusiones en un periódico que tiene una circulación más grande que cualquiera otro de los Estados Unidos, así como la publicación de los trabajos y discusiones en un volumen especial á un costo nominal, son también alicientes indudables.

Cree que no es necesario mencionar los adelantos recientes de la oftalmología por tener que ser presentados en mejor forma y más in extenso por los socios. Pudieran mencionarse algunos terrenos de investigación que parecen de porvenir, como el efecto de los rayos X y de los rayos de Finsen sobre los neoplasmas, el despegamiento de la retina, los procesos inflamatorios profundos y los procesos supurativos. El estudio de la bacteriología del ojo no ha sido agotado aún. Quedan todavía algunos procesos agudos que parecen ser de origen bacteriano como la conjuntivitis de Parinaud, el tracoma y algunas de las afecciones supurativas de la córnea. Resta aún por dilucidarse el valor de las inyecciones subconjuntivales, intraorbitarias é intrabulbares, cuya cuestión está aún en estado caótico.

Conjuntivitis primaveral.

Dr. W. Campbell Posey, (Filadelfia).—El autor describió el cuadro sintomático generalmente aceptado de la enfermedad conocida con el nombre de conjuntivitis primaveral y de su diagnóstico diferencial y habló de su frecuencia, caracteres físicos y distribución en los Estados Unidos, basándose en las contestaciones á circulares enviadas á los oftalmologistas de todas las partes de ese país é indicó sus observaciones con respecto á la patología, etiología y tratamiento de esta enfermedad.

Discusión.—El Dr. John E. Weeks (Nueva York), dice: esta enfermedad le ha interesado en gran manera y la ha estudiado mucho. Ha observado que esta enfermedad se presenta en un tanto por ciento de casos proporcionalmente mayor en la clase acomodada que en individuos cuyas condiciones higiénicas eran menos favorables. Cree que es carácter notable de esta enfermedad la variabilidad del tiempo durante el cual persiste. Parece que no hay predisposición particular, presentándose la enfermedad con igual frecuencia en individuos robustos y débiles. No ha encontrado ninguna prueba de contagio, aunque ha observado varios niños de la misma familia atacados de ella. Difiere del tracoma en que el fornix no presenta nunca vegetaciones. En cuanto al tratamiento ha observado que los medios suaves dan mejor resultado, como los lavados de los ojos con una solución caliente de ácido bórico al 1 ó 1½ por ciento dos veces al día y la aplicación de una pomada de óxido amarillo una vez al día. Cree que la cocaína no es útil en esta enfermedad.

El Dr. Henry Dickson Bruns (Nueva Orleans), llama la atención sobre la relación que tiene esta enfermedad con la oftalmía flictenular

y se refirió á la frecuencia de ese padecimiento en la raza negra. Cree que el anillo flictenular que aparece alrededor de la córnea es un síntoma flictenular.

El Dr. Henry Gradle (Chicago), considera las modificaciones anatómicas de naturaleza progresiva, aumentando cada año, siendo suficiente para establecer un diagnóstico la historia retrospectiva datando de más de un año. Se parece esta enfermedad bajo ciertos conceptos á la fiebre del heno, aunque el autor no ha visto que coexista la fiebre del heno con esta enfermedad. Por regla general los fornices no se enferman, pero hay excepciones. La córnea está invariablemente exenta de ella. Ha obtenido los mejores resultados con la adrenalina.

El Dr. Zentmayer (Filadelfia), corrobora las observaciones del Dr. Posey en lo que respecta á la clasificación. Considera el cuadro clínico de esta enfermedad como el de una conjuntivitis flictenular modificado por la raza.

El Dr. Baker (Cleveland, Ohio), no ha tenido oportunidad de diagnosticar nunca un catarro primaveral. A menos que á la conjuntivitis flictenular se le dé el nombre de "catarro primaveral," no cree que exista esta enfermedad en el lugar donde ejerce.

El Dr. Hiran Woods (Baltimore), cree que hay una enfermedad que se observa en Baltimore que corresponde á la descrita por el Dr. Bruns. Ha observado únicamente dos casos que presentaban complicaciones de la córnea. No se presentó dolor ni fotofobia y únicamente el anillo anular típico.

El Dr. Stevenson (Akron, Ohio), habla del hecho observado últimamente que pasando una varilla de vidrio ó de metal sobre la conjuntiva se produce comezón en un caso y una sensación dolorosa en el otro que puede servir de ayuda en la diferenciación entre el tracoma y el catarro primaveral. Se refirió al uso de los rayos X como medio de tratamiento creyendo Smith y Warren que se pueden obtener considerables beneficios de su empleo.

El Dr. Stricker (Cincinnati), sostiene que cuando la conjuntiva ocular está invadida por la enfermedad se trata de una conjuntivitis flictenular. No cree que exista catarro primaveral de la conjuntiva ocular.

El Dr. H. Gifford (Omaha), considera la conjuntivitis ocular primaveral y la conjuntivitis flictenular como enfermedades distintas. Ha visto aquella enfermedad en forma perfectamente característica en dos negros. Cree que en los casos en que se presenta la enfermedad en un solo ojo se ha presentado antes en los dos con una recaída sobre uno solo.

El Dr. J. H. Claiborne (Nueva York), se encuentra colocado entre los que han visto el catarro primaveral. No ha visto la enfermedad en los negros, aunque vivió cierto tiempo en el Sur de los Estados Unidos. Le ha dado los mejores resultados el uso del nitrato de plata y atropina.

El Dr. R. L. Randolph (Baltimore), creyó hace cinco años haber descubierto un específico de esta enfermedad en la pomada de ácido salicílico, pero después no ha obtenido tan buenos resultados. Parece ser de gran utilidad en el tratamiento del catarro ocular de primavera, y menos en las formas de localización palpebral.

El Dr. Morrow (Canton), dice que la pomada de ácido salicílico mencionada por el Dr. Randolph le ha dado los mejores resultados en la proporción de cinco á diez granos por dracma.

Tracoma subtropical.

Dr. Rufin A. Wright (Mobile, Alab.).—El autor estudia el tracoma principalmente desde el punto de vista clínico considerando la enfermedad bajo las siguientes hipótesis: que es una entidad morbosa distinta caracterizada por granulaciones é hipertrofia de la conjuntiva palpebral y partes vecinas; tiende á progresar de una manera fija, variando sólo en intensidad; ocurren ciertas complicaciones y accidentes en el curso de esta enfermedad; es contagiosa y distinta de la conjuntivitis folicular; es susceptible de modificarse por un tratamiento adecuado. Es de opinión que esta enfermedad es en el Sur de los Estados Unidos más benigna, y es menos frecuente que presente complicaciones serias. En cuanto á la cuestión de inmunidad de raza no tiene experiencia personal. No ha observado nunca un caso de verdadero tracoma en los negros. Los consejos de Salubridad de los Estados no han puesto en práctica ningún sistema de inspección ó aislamiento de los casos que se presentan en las escuelas. Abogó por el uso de una medicina recientemente usada, el citrato de cobre, aduciendo en favor de ella: que produce absorción de las granulaciones; que es menos irritante y se puede usar en casa bajo la forma de pomada del 3 al 10 por 100, en vaselina blanca.

Discusión.—El Dr. Dunn (Cairo, Ill.), cree que el tratamiento puede dividirse en el usado antes de la aparición de las granulaciones y el usado después. Piensa que puede ser abortada la enfermedad al principio, por medio de substancias germicidas; después de la aparición de las granulaciones nada es comparable con la pinza de expresión.

El Dr. A. O. Pfingst (Louisville), cree que hay considerable equivocación en la idea que se tiene sobre la naturaleza del tracoma verdadero y que muchos de los casos á los cuales se les da este nombre no son tracomas. Felicita al autor del trabajo por sus éxitos con la medicina nueva, pero cree que el número de casos tratados de esta manera son demasiado pocos para poder deducir conclusiones definitivas.

El Dr. H. Gifford (Omaha), habló de la dificultad de obtener el citrato de cobre. En los pocos casos en que lo ha usado le ha dado resultados parecidos á los del Dr. Wright.

El Dr. Harlan (Baltimore), refirió el caso de tres rusos detenidos en Baltimore por tracoma, y en los cuales los síntomas se mejoraron y curaron por completo después de un ataque de sarampión; el padre que había padecido antes esta enfermedad tuvo que sujetarse á un tratamiento por largo tiempo.

Estudio experimental de algunos métodos de combatir la infección post-operatoria del segmento anterior del globo del ojo.

Dr. E. C. Ellet (Memphis, Tenn.).—El autor refirió los experimentos de Ostivalt que introducía yodoformo en la cámara anterior del ojo de un conejo y después inyectaba un cultivo de estafilococos por medio del cual se impedía la inflamación purulenta y acerca de la memoria de Romer que usó la misma medicación en tres casos. El autor presentó una serie de siete experiencias (sobre esto) usando barritas de yodoformo hechas con gelatina al 50 por ciento y llegó á las conclusiones siguientes: el yodoformo fué usado en tres casos de infección estreptocócica obteniéndose un fracaso y dos éxitos. En dos casos de infección por estafilococos: dos éxitos. Refirió también un caso clínico de catarata seguida de infección, en la cual se introdujo el yodoformo en polvo por no poder utilizarse conos, siendo el resultado un inéxito. El método es: se hace una incisión periférica de la córnea, se toma la barrita por un extremo por medio de una pinza y se introduce por completo en la cámara anterior del ojo. El autor concluye que su método tiene su utilidad sin que pueda ocasionar perjuicios. Se debe usar pronto y no después del segundo día.

Discusión.—El Dr. Edw A. Shumway (Philadelphia), cree que el mejor medio de introducir yodoformo es por medio de estas barritas y que los mejores resultados deberían obtenerse tal vez cauterizando la herida y luego introduciéndolas. No es posible hacer que el polvo no sea arrastrado al exterior por los lavados y salga fuera de la cámara anterior. Cree que es muy importante sacar primero el centro opaco del cristalino y usar una medicación interna vigorosa; se ha probado el valor del salicilato de sosa á altas dosis.

XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA.[1]

SECCION DE OFTALMOLOGIA.—MADRID, ABRIL 24 A 29 DE 1903.

(CONTINUA.)

SESION CUARTA.—DIA 28 DE ABRIL.

El Presidente del Comité cede la Presidencia al *Dr. Lagrange* (Burdeos), el cual da la bienvenida en nombre de sus compañeros franceses y expresa sus simpatías hacia sus colegas españoles y de los demás países, declarando abierta la sesión.

DR. ALBERTO TERSON (Paris).—*Clasificación dermatológica de las Blefaritis ciliares.*

Las inflamaciones palpebrales comprendidas durante mucho tiempo sin precisión en las oftalmías bajo nombres vagos y variables, fueron designadas por Velpeau con el de *blefaritis ciliar*, que hoy es corriente por su mayor claridad, bien que, en realidad, también poco precisa, indica groseramente el sitio del mal sin precisar su esencia. No son, pues, de extrañar las denominaciones de los A. A., según el criterio que adopten, de blefaritis escamosas, ulcerosas, hipertróficas, etc., (*clínico*); blefaritis pitiriásicas, mentagrosas seborreicas (*dermatológico*); de blefaritis escrofulosas, herpéticas (*etiológico*), etcétera.

Admitido que la blefaritis ciliar es una *afección cutánea* y del sistema piloso palpebral del *cuero ciliar*, es evidente que el progreso en ella es posible, solamente á condición de ser clasificada en la patología cutánea, beneficiando de las conquistas clínicas, bacteriológicas y demás con que ella se ha enriquecido.

Dejando á un lado las formas rarísimas (favus y tricofitia) se fija en las dos formas simples de blefaritis ciliar *supurada* y la *no supurada*.

I. *Forma supurada.*—Mejor conocida en dermatología, caracterizada esencialmente por abscesos foliculares, acompañada también de costras (pus desecado), la depilación de la pestaña deja una excavación purulenta ó que sangra. *Microbiológicamente* Widmark, Gallenga, Cuénod y el A. en los trabajos comunes y tesis que á éste inspiró (*Bactériologie et parasitologie des paupiéres*, th. de Paris, 1894), hemos encontrado *estafilococos dorados*, las más veces, *blancos*, otras. El estudio de las pestañas enfermas ha sido llevado á cabo, entre otros, por Winselmann (trabajo reciente y completo en las *Klinische*

1 *Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos.*

Monatsblaeter f. Augenheilkunde, 1902). Todos los documentos acumulados sobre la materia, se oponen terminantemente á considerar esta variedad tan frecuente como un simple eczema ni aun seborreico; trátase, ante todo, de *foliculitis*, que empezando por pústulas perifoliculares, se abren luego para presentarse en el borde ciliar bajo diversas formas.

La dermatología moderna ha hecho un estudio muy perfecto de las foliculitis (Sabouraud, *La Pratique dermatologique*, t. II, art. *Folliculitis*): sólo encuentra este A. *estafilococos dorados*, raramente otros, como *agente general*.

Si la foliculitis profundiza, pasa á la variedad *ulcerosa*, que llama *roedora*, que termina por madarosis parcial ó total con mezcla de lesiones atróficas é hipertróficas, estado conocido en dermatología por el nombre de *sicosis*, que es el que merece esta variedad de blefaritis ciliar, ulcerosa crónica.

Como origen, una dermatosis pasajera, al principio (eczema palpebral, impétigo, etc.), puede dar origen á la irritación del borde ciliar y subsiguiente infección; el eczema vesiculoso agudo *amicrobiano* (Broco y Veillon), mientras no se abre la vesícula y las pústulas y vesicular de *impétigo* en idénticas condiciones, contienen al principio estreptococos (Sabouraud), y tan luego se abren ceden el sitio á los estafilococos, y esto es lo que el A. ha encontrado siempre análogamente á lo que se halla en las *foliculitis cutáneas* en general; las condiciones locales son aquí las mismas que en otras regiones del cuerpo: el calor, la humedad, la infección de vecindad (nariz, conjuntiva, etc.), los traumas, y finalmente, el terreno y las modificaciones diatésicas que puede sufrir químicamente, que pudieran de rechazo influir en la secreción de las glándulas ciliares, lo que podría coadyuvar poderosamente al cultivo é invasión microbianos; y aunque no las únicas, circunstancias son éstas muy dignas de tenerse en cuenta.

II. *Forma no supurada.*—Las variedades *escamosas* comprenden dos *tipos*: uno con escamas ligeras, películas farinosas, el otro con costras rosáceas y grasas. Mas en ninguna de ellas se observan casi nunca lesiones de los folículos pilosos. Aunque fácilmente caducas, las pestañas no asientan en ningún absceso y la piel no se encuentra ulcerada bajo las escamas ó costras. Es probable que en la primera variedad se trate de pitiriasis simple, y en la segunda, de variedades de seborrea. No hemos encontrado en los *cultivos* sino estafilococos blancos; mas será necesario, para afirmar el diagnóstico de pitiriasis, encontrar en el *examen de las escamas* el bacilo botella (Matassey) casi constante, unido á los cocci en la *pitiriasis capitis*.

Las lesiones seborreicas exigirán el estudio histológico de los diversos microbios descritos recientemente en la seborrea (Sabouraud). Con todo; los cultivos no presentan sinó estafilococos: allí también no se podrían considerar las variedades escamosas como simples variedades de eczema. Para Brocq (El origen parasitario de los ecze-

mas, por Brocq y Veillon. *Journal des Praticiens*, 25 Agosto 1900), ni las foliculitis supuradas, ni las costras del cuero cabelludo, ni las diversas seborreas concretas, ni la *pitiriasis capitis*, podrían entrar en los eczemas por los motivos que el lector encontrará también en la vasta exposición de Brocq acerca de la *Cuestión de los eczemas* (Congreso de 1900).

La Bacteriología poca luz arroja sobre esta cuestión; como ya lo hemos dicho, la vesícula primitiva del eczema es *amicrobiana*, mas tan pronto como queda abierta, la región enferma se carga de microbios, siendo el estafilococo dorado el más abudante (Brocq y Beillon) en las regiones eczematosas, lo mismo que en las blefaritis (Widmark, A. Terson y Cuénod).

En esta breve nota preliminar (de un trabajo ulterior que publicaremos), no hemos querido sino desbrozar el camino y mostrar cuánto resta aún por hacer en esta dermatología palpebral, en que el borde ciliar con su desarrollo lujuriante, de pelos fuertes y de glándulas, constituye una región que pide á los esfuerzos combinados de los oftalmólogos y dermatólogos modernos, es decir, de los que poseen nociones histológicas y bacteriológicas, noticias de los numerosos trabajos aún por concluir. Tenemos conciencia de haber señalado una vía fecunda, en la que nosotros y nuestros discípulos hemos puesto ya cierto número de jalones.

DR. GALEZOWSKI (Paris) —*Iridocoroiditis y Panoftalmía con Neuritis óptica en una Meningitis cerebro-espinal gonocócica.*

De este trabajo sólo son leídas las conclusiones que á continuación se acompañan:

1a. La iridocoroiditis y las iritis con hipopión pueden sobrevenir bajo la influencia de un reumatismo gonocócico.

2a. Pueden sobrevenir neuritis ópticas, á consecuencia de meningoencefalitis blenorrágica inveterada.

3a. Que estos accidentes pueden complicarse con una queratitis, una obliteración pupilar y panoftalmía que podrán ser combatidas solamente por un tratamiento general constitucional y por revulsivos enérgicos periorbitarios.

DRA. ARROYO DE MARQUEZ (Madrid).—*La Adrenalina en Oftalmología.*

Conclusiones.—1a. El efecto isquemiante sobre la superficie ocular de las disoluciones desde el 1 hasta el 5 por 1,000 es marcadísimo *casi siempre*, según nuestras observaciones.

2a. La isquemia es muy notable en los casos de simple hiperemia, siendo menor cuanto más parte toma la inflamación en el proceso.

3a. La contracción es mayor en los vasos pequeños y superficiales que en los gruesos y profundos.

4a. Respecto á su valor terapéutico, es indudable, para producir la hemostasia *previa* en las operaciones sobre el polo anterior del ojo en que no exista inflamación (catarata, pterigión, etc.). Las formas usadas son: la instilación y las inyecciones subconjuntivales.

5a. A título de isquemiante puede prestar servicios en las afecciones *superficiales* del polo anterior del ojo. Puede llenar en ciertos casos (actores, etc.) una indicación *estética*.

6a. Me parece *perjudicial* en la mayor parte de las afecciones *profundas* inflamatorias del globo del ojo, por la hiperemia colateral consecutiva á la isquemia superficial.

7a. No hay que olvidar que no es un medicamento del todo inofensivo y siquiera los peligros de intoxicación en Oftalmología sean menores que cuando se administra el medicamento al interior.

Discusión.—Dr. Reina (Madrid).—Empieza felicitando á la Dra. Arroyo de Márquez por su interesante comunicación. La adrenalina, en oftalmología, la comparo al *cero* en Aritmética, que añadido á otros preparados aumenta su acción. Con la cocaína aumenta su acción anestésica, con la atropina su poder midriático, con la pilocarpina y eserina su acción miótica. Llama la atención sobre los accidentes de carácter isquémico y sincopal que ha observado en tres pacientes, combinando la acción de la cocaína con la pilocarpina; en cambio, con la atropina no se producen jamás tales trastornos. ¿Será la acción isquemiante de la adrenalina sobre el cerebro, unida á la deprimente sobre el corazón á parte de la más fácil absorción de la pilocarpina así combinada, la que facilite el estado sincopal?

Los mejores resultados los ha observado en la episcleritis, combinando su acción con las de las compresas calientes y el tratamiento interior con el salicilato sódico.

Dr. Menacho (Bercelona).—Felicita también á la Dra. Arroyo de Márquez por su notable trabajo, en nombre de todos sus colegas presentes.

Podemos distinguir las indicaciones de la adrenalina en dos grupos, según se trate de su acción vaso-constrictora aplicada á las operaciones ó al tratamiento de las enfermedades. En el primer caso, su utilidad es indudable para aquellos pacientes de tejidos afectados por conjuntivitis crónica ó por alteraciones ateromatosas del iris ó en quienes debe operarse con la menor hemorragia posible. En el segundo entran ciertas enfermedades como la episcleritis, en la cual, unida á los fomentos, cuando no existe un estado diatésico, basta para obtener la curación, y combinada al tratamiento antidiatésico, abrevia su curso. Unida á la serina en el tratamiento del glaucoma, su acción es beneficiosa.

Dr. Gradaille (Coruña).—Dice que en una enferma sometida á las instilaciones de pilocarpina, le hizo una inyección de cuatro gotas de solución de adrenalina al 1 por 1,000, y observó los fenómenos indicados por el Dr. Reina

Dr. García Mansilla (Madrid).—Se referirá sólo á tres puntos, ya que la Dra. Arroyo tan bien ha desarrollado la cuestión:

1o. Se ha recomendado en inyecciones en las vías lagrimales para facilitar el cateterismo; pero él no ha obtenido resultado, y se comprende, pues la misma estrechez impide el acceso del medicamento.

2o. La acción isquemiante sobre el iris no es tal, pues no impide la hemorragia durante las operaciones.

3o. Tratándose de un medicamento tan activo, hemos de ser parcos en su uso, tanto más cuanto que por sí solo no cura, sino que es un coadyuvante. Sólo tiene indicación precisa en las conjuntivitis crónicas de origen reumático ó artrítico, en las que su acción es muy favorable.

Dr. Barraquer (Barcelona).—La adrenalina es un medicamento de primer orden, y para convencerse basta citar dos casos: la conjuntivitis primaveral en que hace desaparecer el escozor y el círculo rojo de la periferia de la córnea. Otra indicación es en el comienzo de la conjuntivitis granulosa, en cuyo período reviste dos formas, la simple y la mixta, en la que va unida á una notable hiperemia; en la primera, sobre todo, si es poco acentuada, el gálvano-cauterio obra muy bien, mientras que en la segunda, con la adrenalina cesa la hiperemia, que en este caso es el elemento clínico más importante. En estos casos, los cáusticos exacerban la enfermedad.

Dr. Sanz Blanco (Madrid).—Opina que la acción es sólo manifiesta en los tejidos superficiales del ojo, como sucede con las demás mucosas. El ha observado un caso de intoxicación ligera empleándola sola. En una operación de cantoplastia inyectó previamente adrenalina, sin obtener ninguna hemostasis.

Dr. Terson (Paris).—La adrenalina es de una utilidad continua y no podríamos perscindir de ella. Es el único paliativo que tenemos para la conjuntivitis primaveral, la hiperemia conjuntival y escleral, y es también útil en las operaciones. Pero debo señalar que me ha parecido que agrava sensiblemente ciertas afecciones corneales, tales como las úlceras y el herpes corneal. También creo que hay que abstenerse de ella en las infecciones de la córnea.

Dr. Jocqs (Paris).—Los efectos tóxicos se observan cuando se instila la adrenalina estando el enfermo acostado, porque es más fácil la penetración por las vías lagrimales, ó bien en los sujetos en quienes estas vías están muy expeditas. Combinada con la atropina ó cocaína cree que se neutralizan sus efectos tóxicos.

Dr. Antonelli (Paris).—Dice que, en efecto, como indica el Dr. Terson, la adrenalina parece perjudicial en los procesos corneales por su acción isquemiante, pues en las lesiones de la córnea la vascularización es el elemento principal para la curación.

Dra. Arroyo de Márquez (Madrid).—Doy las gracias á todos los que me han hecho los honores de la discusión y me felicito de haber aprendido algunas cosas más en las observaciones que se me han he-

cho. Aunque yo no he observado los fenómenos alarmantes de que habla el Dr. Reina, lo tendré presente, y yo misma he preconizado la prudencia tratándose de un medicamento tan activo.

Conforme también con el Dr. Mansilla, en que no hay isquemia del iris, y ya he dicho que más bien habrá hiperemia colateral. Creo con el Dr. Terson que en las úlceras de la córnea debe ser perjudicial su empleo, por la razón dicha por el Dr. Antonelli, de que la vascularización es el procedimiento curativo natural. Coincido con el Dr. Sanz Blanco, al estimarle como isquemiante, propio más bien de las superficies mucosas.

Dr. Jessop (Londres).—*Pronóstico del glioma de la retina después de la operación.*

El autor basa sus notas en 83 casos de glioma y los divide en intra y extra-oculares. Deduce de ellos que en los casos intra-oculares (en los que la afección no ha invadido el nervio ni la lámina cribosa), el pronóstico, cuando la extirpación ha sido completa, es bueno. Todos los casos intra-oculares, excepto uno dudoso (40), en el que el nervio "aparentemente no estaba englobado" fueron seguidos de éxito. Esto es también cierto para los casos binoculares, en los cuales el segundo ojo debe considerarse que padece separadamente la afección. En tres casos extra-oculares en que el nervio óptico estaba también invadido por el tumor y en que se dividió el nervio al hacer la operación más allá de la parte invadida, el resultado fué también bueno. Esto parece indicar que en todos los casos de extirpación del ojo por glioma, el nervio debe ser dividido lo más lejos posible; por lo menos 10 milímetros y aún mejor 15 milímetros más allá. En los casos extra-oculares hay que reconocer, fuera de algún caso rarísimo en que se interviene temprano, que ninguna operación puede salvar la vida del paciente. (Acompaña un cuadro muy minucioso en que detalla sus 83 casos).

Dr. Fage (Amiens).—*Las formas graves del epitelioma de la conjuntiva.*

El epitelioma de la conjuntiva es un tumor relativamente benigno que tiene poca tendencia á generalizarse y aun á perforar la cáscara ocular.

Pero al lado de los casos habituales, existen formas graves, como lo prueban las observaciones de Parisotti, de Gaspar, de Lagrange, etc. Los elementos epiteliales pueden, á nivel del limbo, hacer irrupción en el interior del ojo, extenderse del lado del canal de Schlem, llegar á la cámara anterior, alcanzar el iris y el cuerpo ciliar. Esta forma terebrante ha sido bien puesta en evidencia por Lagrange.

En otros casos, el epitelioma tiene sobre todo tendencia á la propa-

gación, invade la conjuntiva palpebral, gana la órbita y los ganglios, presenta, en resumen, tal tendencia á la difusión, que constituye una de las formas más malignas.

Un caso de este género es el que ha observado el año pasado en un hombre de 49 años que tenía los dos tercios externos de la conjuntiva bulbar invadidos por un epitelioma aplastado, ulcerado, y en que una enucleación con extensa ablación de la conjuntiva no preservó de una doble recidiva en la órbita con invasión de los ganglios preauriculares y parotídeos El examen histológico nos mostró que se trataba de un epitelioma pavimentoso lobulado no pigmentado, en vías de proliferación activa.

La malignidad de tales epiteliomas depende probablemente de varias causas: terreno, irritaciones locales, evolución de los elementos celulares. Como no es siempre fácil reconocer desde el comienzo esta malignidad, hay que contentarse con la extirpación simple. El examen histológico podrá proporcionar entonces útiles indicaciones. Si se han presentado indicios de gravedad, hay que enuclear el ojo, en caso de recidiva y en las formas invasoras hacen la excenteración de la órbita.

Discusión.—Dr. Terson (Paris).—Más que el examèn histológico la investigación de la existencia de glicógeno en los tumores influye, según los estudios de Brault, en el conocimiento de su malignidad.

Dr. Fage (Amiens)|—En todo caso ese será un dato más á los ya mencionados para apreciar la gravedad del pronóstico.

El Dr. Dor (Lyon), delegado por la Sociedad francesa de Oftalmología, saluda á sus colegas del Congreso y dice que en la sesión de 1902 de la *Société Francaise d'Ophtalmologie*, se nombraron ponentes para desarrollar el tema acerca de *La Ceguera y los Ciegos en Francia*, á los Dres. Lapersonne y Truc: Que el Dr. Parisotti (Roma) y otros apreciables colegas dijeron lo siguiente:

"Es de preferirse que la Sociedad Francesa de Oftalmología haga la invitación para una información internacional sobre las causas de la ceguera, nombrando una comisión de su seno, que se dirigiera á las Sociedades de Oftalmología y á los colegas del extranjero, á fin de tener los elementos necesarios para una estadística verdaderamente científica.

"El Dr. Parent (Paris), estima que el medio más práctico para alcanzar un éxito ante los Poderes públicos, consiste en limitar la iniciativa de la Sociedad Francesa de Oftalmología, á la proposición del Dr. Lapersonne; es decir: comenzar por el estudio de las causas de la ceguera en Francia.

El Dr. Truc apoya lo que acaba de decir el Dr. Parent. Agradeciendo al Dr. Parisotti su proposición, que es tan halagüeña para Fran-

cia, él piensa que sería preferible aplazar la proposición del Dr. Parisotti para la fecha del Congreso de Madrid."

En vista de tal acuerdo, viene á proponer el Dr. Dor ahora al Congreso, se sirva designar la Comisión encargada del informe internacional sobre las causas de lo ceguera y los medios de prevenirla.

Dr. Menacho (Barcelona).—Propone que se adhiera la sección de oftalmología á la proposición presentada por el Dr. Dor, como muestra de la simpática acogida que nos merece tan filantrópica é importante investigación, nombrándose ponentes en las diferentes naciones para que en su propio país la lleven á cabo.

El presidente, *Dr. Lagrange* (Burdeos).—Propone que el Comité designe la Comisión.

El *Dr. Dor* (Lyon).—Opina que el medio más práctico consiste en dirigirse el Comité á las Sociedades oftalmológicas de todos los países para que ellas designen sus ponentes, los cuales en el próximo Congreso internacional de Medicina den cuenta de ellos.

DR. M. MÁRQUEZ (Madrid).—*Acción local del Clorhidrato de Codeína sobre el ojo.*

Siendo el clorhidrato de codeína el homólogo inferior de la dionina (clorhidratodeetilmorfina éste, y clorhidrato de metilmorfina aquél); poseyendo la dionina notables propiedades analgésicas en aplicación sobre el ojo y teniendo ambos cuerpos un buen número de reacciones químicas, tan análogas, que es muy difícil distinguirlas, se me ocurrió hacer investigaciones comparativas, de las que he hecho con la dianina y que han sido recientemente objeto de un trabajo detallado en los *Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos* (números de Febrero y Marzo de este año.)

Conclusiones.—1a. El clorhidrato de codeína localmente aplicado sobre el ojo, en disolución (5 por 100), produce efectos análogos á los de la dionina, aunqùe de alguna menor intensidad.

2a. Entre los fisiológicos son de notar el escozor del principio, la vaso-dilatación y el quémosis.

3a. Entre los terapéuticos, el más notable es la analgesia ocular local.

4a. Esta acción se explica principalmente, como en la dionina, por la especie de revolución no inflamatoria producida por el quémosis.

5a. El fosfato de codeína tiene acción muy parecida, pero más atenuada aún á mayor concentración.

6a. El clorhidrato de codeína, como la dionina, es un analgésico ocular local muchas veces, pero sólo llena una indicación *sintomática* y pasajera, por lo cual no hay que dejar de llenar á la vez la indicación causal del dolor.

7a. El clorhidrato de codeína puede prestar servicios en los mismos casos en que está indicada la dionina, pues aun cuando su acción es

menos enérgica que la de esta última, se puede compensar esta circunstancia con la instilación más frecuente de las disoluciones. Es también más barato que la dionina, circunstancia de interés en la práctica.

Discusión.—El Dr. Gradaille (Coruña).—Dice que no le parece práctico el empleo del medicamento y que el comunicante no habla de si se puede ó no esterilizar el colirio.

Dr. Márquez (Madrid).—Dice al Dr. Gradaille, que precisamente se trata de un medicamento práctico por ser de uso corriente las sales de codeína y además más baratas que la dionina. No aspiro á sustituir á ésta con el clorhidrato de codeína sino sólo á indicar un succedáneo que en ciertos casos puede usarse con resultado.

Aunque no tuviesen carácter práctico, tendrían los hechos que he expuesto carácter científico porque aportan un dato más en pro de las analogías de acción entre cuerpos químicamente análogos.

En cuanto á la asepsis, cuando es precisa se apela á la vez á los grandes lavados boricados, azul de metileno, etc.

Dr. Gradaille (Coruña).—El mejor anestésico es el más estable para que sea posible esterilizarlo al auto-clave sin que sufra alteración y que no se descomponga rápidamente. En este concepto la codeína está muy por debajo de la cocaína.

Dr. Wieden Portillo (Valencia).—*Nuevo irrigador ocular.*

La aplicación práctica y repetida, durante varios años, de los diferentes irrigadores oculares conocidos, que he tenido ocasión de emplear en numerosos casos de oftalmía purulenta, me han hecho observar que al ponerlos en contacto con la mucosa tumefacta por la agudeza de la infección, hacían la irrigación difícil, pues unas veces salía el líquido, babeando, otras, al elevar el depósito, salía con fuerza exagerada, siempre con irregularidad, y otras se detenía por completo su salida.

Estas deficiencias son debidas especialmente á la construcción de dichas cánulas y elevadores, sostenidas por las contracciones enérgicas é inevitables de los párpados, que al ser aquéllos introducidos entre el fondo de saco y el ojo, los comprimen exageradamente, dificultan la irrigación y pueden por su presión sobre el globo ocular, inferir á este órgano graves daños.

Estudiando la construcción y diferentes modificaciones que los autores les han dado, todos del mismo modo arrojan líquido por la extremidad convexa que se pone en contacto con la mucosa conjuntival. Siempre que esta extremidad se ponga en contacto con los fondos de saco de la conjuntiva, ha de quedar dificultada la irrigación y más aún, si existe blefarospasmo ó gran tumefacción.

Deseando vencer estos obstáculos, por los cuales creo no se han generalizado las irrigaciones, como merecen en la práctica general

oftalmológica, estando hasta ahora relegada su aplicación á las clínicas especiales, he construído un nuevo aparato lavador que aplicado á la mucosa conjuntival, despliega los numerosos surcos de sus fondos de saco, eleva el párpado, vence el blefarospasmo, separa la conjuntiva palpebral de la bulbar, dejando un espacio para el lavado completo y prolongado, cuanto se quiera, de toda la superficie conjuntival y corneana.

El *aparato* que tengo el honor de presentar á los ilustres miembros del XIV Congreso Internacional de Medicina, de Madrid, ha sido construído siguiendo mis indicaciones por el Sr. H. Wulfing Lüer, de Paris. Tiene la forma de un *simple elevador* de Desmares, se ha convertido su borde en un arco hueco con una pequeña traviesa en su centro por su parte superior, lo cual le da mayor solidez é impide que la mucosa pueda obturar la salida del líquido lavador. La *ranura* que da salida á éste está situada detrás del arco á unos 4 milímetros en su parte central y es de forma semilunar.

La irrigación está asegurada y constantemente protegida por el arco linear, el cual se encarga, como he dicho, de desplegar la mucosa de los fondos de saco, impidiendo al mismo tiempo que la conjuntiva pueda ponerse en contacto con la abertura de salida.

La limpieza es perfecta en su parte interior, la cual se realiza por medio de un porta-algodones delgado, que calentando al rojo una de sus extremidades é introduciéndola rápidamente varias veces en su interior, impide pueda quedar resto alguno del líquido lavador, evitando al mismo tiempo toda oxidación del instrumento. Lleva, además, una delgada lámina adventicia de aluminio que impide la obstrucción de la ranura y la mantiene limpia.

Dicho elevador se adapta, finalmente, al tubo de goma de cualquiera de los irrigadores conocidos, ó bien, al tubo de goma del vacía-botellas de Budin.

Discusión.—*Dr. Baró* (Madrid).—Es partidario de no recurrir á procedimientos demasiado violentos como el que acaba de mencionarse, pues la naturaleza nos enseña que hemos de provocar la inflamación eliminatriz.

Dr. Blanco (Valencia).—Como el tracoma es muy abundante, sobre todo en poblaciones rurales, se debe facilitar su tratamiento, simplificando ó suprimiendo el instrumental. A tal objeto, recomienda servirse del dedo envuelto en un lienzo áspero para frotar las granulaciones en la forma blanda ó suculenta, procedimiendo que él propone llamar *lindaje*. Tiene la ventaja de que va seguido de menos reacción y no agrava las lesiones de la córnea.

Dr. Wieden Portillo (Valencia).—El procedimiento que acaba de mencionar el Dr. Blanco, tiene el inconveniente de ser mucho más lento en sus resultados, y esto es una circunstancia muy importante en la práctica.

El *Dr. Barraquer* (Barcelona).—Presenta, con el aparato de pro-

yecciones, las preparaciones correspondientes al trabajo que leyó en la primera sesión.

DR. PABLO BLOCK.—*Las operaciones en los hemofílicos.*

Refiere un caso de glaucoma crónico inflamatorio en el que practicó la iridectomía en el ojo derecho y fué seguido de gran hemorragia, retraso de cicatrización (hasta el tercer día) pero con resultado excelente definitivo. Transcurrido algún tiempo, se decidió á operar el ojo izquierdo, previo empleo de la adrenalina y de compresas heladas, con la que pudo operar con poca hemorragia y á las ocho horas, cicatrización; pero habiendo sobrevenido una hemorragia secundaria durante el primer día, por esfuerzos de la paciente se llenó de sangre la cámara anterior, formóse un gran quémosis bulbar, y el resultado fué alcanzar á ver los dedos á 0'50 metros.

Los antecedentes hemofílicos eran manifiestos por los datos que proporcionaba la enferma.

Lo notable del caso es la curación del O. D., cuya herida permaneció algún tiempo sin cicatrizar.

Concluye aconsejando la investigacción previa de los antecedentes hemofílicos y no operar en tales enfermos.

SESION QUINTA.—DIA 29 DE ABRIL DE 1903.

El *Dr. Albitos* (Madrid, cede la presidencia al Dr. Jessop (Londres), el cual saluda á los congresistas en nombre de la *Sociedad de Oftalmología de la Gran Bretaña*, dando principio á la orden del día.

DR. MARQUEZ RODRIGUEZ (Madrid), Ponente.—*Investigaciones acerca de la acción de los medicamentos sobre la pupila, la acomodación y la tensión intra-ocular.*

Conclusiones.—1a. Los medicamentos que dilatan la pupila producen á la vez parálisis de la acomodación y aumento en la tensión ocular; los que la contraen, producen espasmo de la acomodación y diminución de la tensión; mas no siendo las tres clases de efectos en cada caso correlativos, cabe obtener el más marcado sin que se presenten los otros dos.

2a. Sin embargo, hay que hacer notar que aun los midriásicos de acción menos enérgica y persistente, como la euftalmina, pueden provocar la aparición de un ataque glaucomatoso en los individuos predispuestos.

3a. Según se desprende de nuestras investigaciones, limitadas á la acción de los medicamentos sobre la pupila, la duración total del efecto midriásico se ha realizado en el siguiente orden, de más á menos: atropina, duboisina,escopolamina, homatropina, euftalmina y cocaína. El género de la sal influye poco ó nada.

4a. Cuando se desea acción enérgica y duradera, como en las iritis, la atropina y la duboisina son las preferibles, así como la escopolamina; pero la de esta última debe ser vigilada por ser más fácil de presentarse con ella fenómenos de intoxicación.

5a. Cuando, por el contrario, se desea acción fugaz, tal como para el examen oftalmsocópico, basta casi siempre la cocaína, ó en su defecto la euftalmina.

6a. Estos últimos ó la homatropina, cuya acción es de intensidad media, se pueden emplear en algunos casos dudosos al principio entre afecciones conjuntivales é iridianas, pues si se trata de estos últimos se ha prestado un gran beneficio al enfermo dilatando *prontamente* la pupila, y en caso de error, la midriasis dura poco, molestando menos á los enfermos que si se hubiese empleado la atropina.

Discusión.—Dr. Blanco (Valencia).—Investigando la acción de los mióticos pudo apreciar, operando sobre la eserina, valiéndose del pupilómetro de Landolt, que se inicia su acción por una ligera midriasis seguida de la contracción característica, hecho que no ha encontrado descrito en ningún autor. Los demás mióticos no tienen acción previa dilatadora. Se explicaba este hecho por haber procedido al principio por la vía subconjuntival y al absorberse llegaban primero á las fibras dilatadoras y después á las del esfínter, pero procediendo por instilaciones subsistió el mismo fenómeno. Al inyectar atropina ó al instilarle la primera dilatación de la pupila es irregular tomando la forma ovalada pero al generalizarse la absorción, la pupila toma la forma circular. Dichas circunstancias hablan en favor de la acción local periférica de dichos medicamentos.

Dr. Gradaille (Coruña).—Dice que la midriasis previa de la eserina obedece á la descomposición del medicamento, cosa frecuente en las disoluciones acuosas, por lo cual Darier, que ya había observado este hecho, recomienda las soluciones oleosas.

Dr. Márquez (Madrid).—Dice que en sus observaciones no recurrió al pupilómetro de Landolt, pues en el tamaño de la pupila interviene por mucho el factor luz, de valor variable, que no se compagina con investigaciones absolutamente matemáticas.

[*Concluirá*].

REVISTA DE LA PRENSA.

EXTRACTOS DE LA PRENSA OFTALMOLÓGICA ALEMANA POR EL DR. ALBERTO B. HALE.

CHICAGO.

WOLFBERG.—(Breslau).—**Dionina y atrabilina en el glaucoma.**—(*Wochenschrift*, etc. Enero 8, 1903.)

Como padre de la dionina y de la atrabilina (no necesariamente de su análoga la adrenalina así llamada en América) trata de conciliar la acción de ambos medicamentos cuando se les aplica en el glaucoma, ya sea que la intervención quirúrgica no esté indicada ó se rehuse. La dionina tiene gran valor en el glaucoma hemorrágico para calmar el dolor, especialmente cuando se trata de hacer tolerable la eserina. En los ataques agudos en los enfermos renuentes ó cuando se les prepara, encuentra buena indicación, pero en tales casos la atrabilina parece mejor. Para Wolfberg la eserina en solución oleosa sería preferible á la hecha en un líquido acuoso.

Boch.—(Laibach).—**Tracoma y Cuprocitrol.**—Manifiesta su satisfacción por el uso que ha hecho del citrato de cobre, un polvo verdoso, ya sea que se emplee puro ó bajo la forma de una pomada al 5 ó 10 por ciento en un ungüento glicérico (Cuprocitrol). Dicha preparación es fácilmente introducida en el saco conjuntival y no produce sufrimiento sensible. Puede aplicársela el mismo paciente una ó dos veces al día. Parece que el panus se aclara rápidamente bajo su influencia. Analiza 58 casos admitiendo que en algunos los resultados fueron negativos, pero en la mayoría sin dolores, irritación ni caída del epitelio corneal se limpia la córnea y se atrofian y aun desaparecen las granulaciones. De los casos citados algunos habían sido tratados por el nitrato de plata y el lápiz cúprico y otros estaban vírgenes de tratamiento. En uno que otro se había aplicado la pinza para expresión de las granulaciones. Como regla, los casos avanzados de tracoma son los más favorables para el tratamiento y el panus constituye una indicación especial. Su gran ventaja consiste en que el paciente puede tratarse por sí mismo. La infiltración corneal no contraindica la terapéutica que se propone.

Froehlich.—(Berlin).—**Despegamiento de la retina en la miopía fuerte.**—(*Wochenschrift*, etc. Marzo 1903.)

Por intermedio de su ayudante Berger presenta un estudio estadístico acerca de las relaciones que existen entre el prolapsus espontáneo de la retina y los grados altos de miopía, en lo que toca á la operación de Fukala de extraer el cristalino cuando dicho defecto es considerable. Comprende 48,824 casos de afecciones oculares ocurridas en cinco años. La miopía era de 10 ó más dioptrias y en cada caso se estudió de un modo completo la agudez visual, salud general, historia de la herencia y estado del fondo ocular. De los casos citados, 930 (1.94 por 100) presentaban miopía elevada;

éstos 16 (1,72 por 100) tenían despegamiento de la retina sea 0.032 por 100 del total. De los 930 casos 624 eran mioes en ambos ojos, 306 en solo uno (10 D).

Sólo los ojos con los medios transparentes fueron incluídos, ues no es posible hacer un diagnóstico exacto cuando hay tarata ó algún otro factor de enturbiamiento.

De estos ojos, 981 eran de miopes abajo de los treinta años n una proporción de dos prolapsus =0.2 por 100, mientras ue en 547 la edad era mayor con 14 prolapsus ¡2.6 por 100!

En los 2,261 miopes referidos de la clínica de Froehlich, tados por Berger, se presentó el prolapsus en la proporción 0.79 por ciento en los miopes menores de treinta años.

Sus conclusiones son que el prolapsus retiniano es el resuldo final de un cambio patológico del ojo y sería más común mo accidente espontáneo después de los treinta años y que r lo tanto dicho por ciento nos enseña que no debemos inntar en tales edades, la extracción del cristalino en la mioa sino con las mayores precauciones.

WOLFFBERG.—**El tracoma y su tratamiento en Egip**.—(*Wochenschrift*, etc. Marzo 1903.)

Llama la atención sobre el estudio de Osborne que se reere al asunto enunciado y á su proyecto de enviar médicos través de dicho país (como se hace en Rusia) con el obje de que combatan el mal y enseñen al pueblo á cuidarse r sí mismo. Los habitantes de esas regiones consideran las fermedades oculares como un hecho natural. Se recurre pa tratarse á los empíricos. Los diarios han tratado de desper r algún interés, pero solo Cairo y Alexandria cuentan con a Clínica para enfermedades de los ojos. El fatalismo mulmán es invencible y "lo que Allah ha dado" se soporta quejarse.

Comparando lo realizado en Egipto con lo de Rusia, menona Osborne los trabajos de 1901 en los que treinta y dos pediciones trataron 57,195 casos y practicaron 20,469 opeciones!

No se muestra partidario de la creación de centros hospilarios de cierta importancia, que no hacen sino centralizar masiado las enfermedades, y prefiere las instituciones peeñas repartidas, en las que se puede extender mejor su inencia.

Sir Wm. Casell, banquero de Londres, ha dado 1.000,000 francos para la campaña contra el tracoma y es de esperse que se escogerá el mejor medio para obtener los resuldos más favorables. F. A.

F. Agundis.—**Ligeros apuntes sobre la oftalmía blenorrágica.**—(*Tesis inaugural, San Luis Potosí*, 1903).

Después de pasar revista á la etiología, síntomas, formas microbianas y diagnóstico, al ocuparse del tratamiento, estudia en detalle la profilaxia indicando la conveniencia de destruir el foco del mal por medidas rigurosas que las Inspecciones de Sanidad deben poner en práctica en las casas de Asignación, y una vez adquirido el contagio por las madres, la declaración obligatoria de todos los casos de oftalmía purulenta, como se hace en el estado de Nueva York y la distribución por el Registro Civil de impresos en que se advierte á los padres cuáles son los síntomas de la oftalmía y los peligros que trae para los ojos de sus hijos. Insiste además en la necesidad de poner en el servicio de las maternidades médicos oculistas encargados de enseñar prácticamente á los alumnos y parteras el tratamiento de la enfermedad, que no basta conocer teóricamente, siendo necesario que aprendan á manejar los ojos de los niños.

Termina el autor refiriendo en detalle 9 observaciones de oftamía neonatorun de la consulta del Dr. Antonio Alonso, en los que empleo comparativamente el protargol al 40 por 100 y el nitrato de plata, concluyendo en las ventajas del protargol que abrevia notablemente la duración de la enferdad. *M. U. T.*

Prof. Panas.—**Asepsia y profilaxia en oftalmología.** (*Archives d'Ohhtalmologie.* Enero de 1903).

El autor describe los diversos procedimientos de antisepsia de los párpados, particularmente en los cuidados preparatorios á la operación de catarata y en general la antisepsia del operador, de los instrumentos y de las piezas de curación; insiste en la utilidad y eficacia de las precauciones antisépticas tomadas desde el principio en los traumatismos oculares, reservando para más tarde y según las circunstancias las intervenciones operatorias. Ya sea en los traumatismos, ya sea en las inflamaciones plásticas y supurativas de cualquier origen que sean, se añadirá el tratamiento general por el mercurio, el calomel, la seroterapia, los diuréticos y diaforéticos. La terapéutica antiséptica da excelentes resultados en las conjuntivitis de los recién nacidos, la conjuntivitis blenorrágica y el tracoma. El Prof. Panas termina esta revista general por consideraciones profilácticas y terapéuticas acerca de las afecciones oculares de origen sifilítico, las que dependen de intoxicaciones profesionales, las debidas al alcohol, el tabaco y por último, las que dependen de la luz, la electricidad y los cuerpos vulnerantes en las diversas industrias. *P.*

CORRESPONDENCIA.

Valladolid, España, Junio 8 de 1903.–Sr. Dr. Uribe Tron-
oso.—Mi distinguido colega y buen amigo: A propósito de
comunicación hecha en el mes de Mayo de 1903 en la So-
edad Francesa de oftalmología por el Dr. Terson de Tou-
use, sobre el "Decollement de la rétine et paludisme" y la
iscusión que tuvo lugar en la misma; tengo el gusto de en-
ar á vd. por correo de hoy certificado un ejemplar de un
xtracto de mi artículo publicado en los meses de Noviem-
re y Diciembre de 1902 en los "Archivos de oftalmología
ispano–americanos." En la página 16 de dicho extracto digo
siguiente:

"En muchos trabajos se ve ya la tendencia de atribuir
astantes veces el desprendimiento de la retina á un origen
feccioso. Esta idea fué iniciada hace años, y el Dr. Lagran-
e, que el 28 de Mayo de 1897 habló en Sociedad de Medi-
na y Cirugía de Burdeos de un caso de este género, decía
os años después, en la Sociedad Francesa de Oftalmología,
ue los desprendimientos son de origen traumático, de ori-
en infeccioso y consecutivos á la miopía.

"A mi juicio, no se da toda la importancia que tiene la in-
cción en estos casos, ni se tiene en cuenta su frecuencia.
uanto más estudio este punto, más me convenzo de que
uchos de los que he visto, sobre todo en las provincias de
alicia y parte de la de León, pueden atribuirse á estas cau-
s: allí, como ya he dicho, son muy comunes las afecciones
el tractus uveal, sobre todo las iritis é irido–ciclitis de mar-
a insidiosa, que sin provocar la menor molestia á los en-
rmos, ni reacción sensible inflamatoria, llegan hasta ocluir
or completo la pupila y abolir para siempre la visión. Estas
flamaciones y los edemas más ó menos extendidos de la
tina y de la coroides dan muy á menudo lugar al despren-
imiento y son debidas indudablemente al reuma, paludismo
otras afecciones infecciosas muy frecuentes entre los traba-
dores del campo de aquellos valles."

El Dr. Terson decía ("La Clinique Ophtalmologique," 25 de
ayo de 1903). "En los numerosos trabajos que tratan de las
erturbaciones oculares de origen palúdico de fecha relativa-
ente reciente, es decir, publicados después del empleo del
ftalmoscopio, no se ha señalado el desprendimiento de la
tina entre los accidentes debidos al paludismo ni durante
período febril ni después en el caquéctico."

No puedo en este momento extenderme más sobre este asunto; de él volveré á ocuparme más adelante. Por ahora sólo quiero hacer constar que estoy conforme con las ideas del Dr. Terson, de Toulouse, las que no tardarán en generalizarse explicándonos de este modo la verdadera patogenia de muchos desprendimientos de la retina comprendidos en el número de los de causa desconocida.

Siempre de vd. con la mayor consideración afectísimo compañero y amigo Q. B. S. M.

E. Alvarado.

NOTICIAS.

Un caso de Oftalmia blenorrágica debida al uso de un guane de cabritilla es referido por el Dr. Griffith en el *Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases*, Diciembre de 1902. Se trata de un muchacho de ocho años de edad que se encontró en la calle un guante de señora el qne se puso y usó durante todo el día. Habiéndose frotado con él el ojo izquierdo, al cabo de 24 horas apareció una gran hinchazón del párpado y abundante secreción; la córnea se ulceró, atrofiándose el ojo después, por lo que hubo de ser extraído.

La Revista Sud Americana de Ciencias Médicas, es el nombre de una excelente revista que acaba de aparecer en Buenos Aires, bajo la dirección del Dr. S. Dessy, Director del Laboratorio Central de Clínicas. Muy bien editada y con excelentes artículos, tiene además una sección de extractos de la prensa europea muy completa y otra de prensa latino-americana en que por países se encuentra resumido, con criterio imparcial, todo lo que en ellos se publica de Medicina. Esta última parte es seguramente de grande importancia para todos los médicos de este hemisferio, pues estrechará relaciones y promoverá un conocimiento mejor del valor de cada cual. Los *Anales* que hace 5 años fueron fundados con este objeto, felicitan á la nueva Revista por su aparición y le desean larga y creciente prosperidad. Las subscriciones se reciben en la Calle Perú, 672. Buenos Aires. R. A.

Tomo VI. SEPTIEMBRE DE 1903. Núm. 3.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

ESTADO ACTUAL DE LA ANTISEPSIA Y DE LA ASEPSIA EN CIRUGIA OCULAR,[1]

Por el Dr. Rafael Silva.

MÉXICO.

Antes que el imortal Pasteur hubiera señalado la verdade- causa de la supuración, de la septicemia y de la piohemia, mplicaciones todas que se presentaban en las heridas de modo casi habitual é irremediable, el tratamiento de éstas ;imas, sin tener ninguna idea científica como base, estaba ıdado en el empirismo, que almacenaba fórmulas de un rácter casi religioso las que constituían el único patrimonio l Cirujano.

Una vez descubiertos los microbios de la supuración, em- endese la lucha para destruirlos y la antisepsia patrocinada r Lister, surge como una esperanza y como una luz que ıía al cirujano ávido de poseer los medios con que librar- de tan temidos males. Buscan destruirlos en la atmósfera r medio del spray y teniendo la seguridad, á priori, de que

1 Trabajo leído en la primera Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológi- Mexicana. Marzo de 1903.

toda herida tenía que ser necesariamente infectada, aun las operatorias, tratan de matar á los que incidentalmente hubieran penetrado en ellas llevando en todos los rincones y hasta el seno mismo de los tejidos sanos los agentes llamados antisépticos.

El microscopio, principal auxiliar y base de nuestros conocimientos actuales nos ayuda á conocer y descubrir los microparásitos, pero al mismo tiempo perfecciona nuestros connocimientos sobre la patología celular; echa por tierra las ideas que reinaban sobre los humores; demuestra que el pus aun el llamado laudable y de buena naturaleza, no es la reacción obligada y saludable de nuestro organismo para obtener la cicatrización, sino que es el resultado de la lucha entre las células y los fagocitos por una parte y los microparásitos por la otra. Se forma la teoría de la fagocitosis, se la describe en todos los períodos de su evolución y se penetra en su esencia misma, aceptando que la causa primera de esta reacción curadora, es la propiedad especial de atracción ó repulsión de las células fagocitarias con respecto á lo que Büchner ha llamado "proteina microbiana." (Teoría de la quimiotaxia).

El conocimiento adquirido es fecundo en resultados. Se considera ya la virulencia del agente invasor y la resistencia del organismo. Se ve que esta última puede debilitarse por causas generales y locales. Vienen los estudios sobre las heridas asépticas, las que no tienen ninguna reacción apreciable y cicatrizan por primera intención y aquellas que por contener gérmenes nocivos ó sus tóxinas, ó por sufrir causas que amenguan su resistencia, están destinadas á la inflamación y á la supuración con todas sus nefastas consecuencias.

Los estudios de laboratorio enseñan que los antisépticos químicos dan resultados incompletos en la destrucción de los microparásitos; que no todos son igualmente destruídos por un mismo agente antiséptico; que algunos de estos destruyen ó maltratan á los tejidos á dosis que son insuficientes para

car á los microorganismos; que pueden favorecer las in-
ciones, en lugar de impedirlas y que pueden originar ac-
entes generales según su equivalente tóxico.

De ahí nace la asepsia; la que prohibe llevar substancias
ímicas al contacto de las superficies cruentas y obliga á es-
ilizar todo lo que puede ponerse en contacto directo ó in-
ecto con las heridas.

Este progreso real y de inumerables ventajas, no excluye
embargo á la antisepsia. Debe utilizarse ésta, para el
npo operatorio y las manos del cirujano; pero una vez
icticada una solución de continuidad, debe estar esterili-
lo todo lo que se pone en contacto con el campo operato-
ó con la herida, suprimiendo así las exudaciones de los
idos que con el uso de los antisépticos obliga á practicar
canalización.

Este método mixto obtiene las ventajas de cada uno de los
s anteriores.

Sin embargo, la diferencia entre estos últimos es bastante
ande.

El ideal de la asepsia es la esterilización, la destrucción de
do germen microbiano.

El de la antisepsia es la desinfección, quiere decir, la muer-
de los gérmenes patógenos.

La primera exige resultados seguros, matemáticos, la se-
ında es incompleta y sigue el cálculo de las probabilidades.

No es mi intención hacer un resumen de los trabajos sobre
icrobiología del ojo, y recordaré tan sólo los de Gallenga,
etresco, Koucheraky y Gayet, así como los de Gifford, los de
ick, de Gombert, de Morax y otros. El acuerdo no es com-
leto en lo que se refiere á las existencias de micro-organis-
ıos piógenos en la conjuntiva sana; unos lo afirman, los otros
niegan. Autoridades como Gombert y Morax, aseguran la
nposibidad del reflujo de los gérmenes tan abundantes, que
xisten en las fosas nasales, á través de las vías lacrimales,
uando éstas se encuentran en estado normal. Pero está ya

fuera de duda, la presencia constante de estreptococos y estafilococos en el borde ciliar, siendo imposible llegar á una asepsia perfecta de las conjuntivas con lavados asépticos ó antisépticos, que son igualmente útiles é indispensables por su acción simplemente mecánica; así como que hay un aumento considerable de dichos gérmenes, toda vez que se impide el curso regular de las lágrimas que efectúan un aseo constante sobre la superficie del ojo.

La presencia de estafilococos en las conjuntivitis ó queratitis flictenulares, en los enfermos que llevan perrillas, chalaziones ó blefaritis intensas; la del estreptococo en la conjuntivitis pseudo membranosa, en las dacriosistitis purulentas, en las linfangitis ó pericistitis de Parinaud, etc., etc., es perfectamente conocida por las distinguidas personas que me escuchan y es perfectamente inútil ocuparme de estos estados patológicos.

Si todos los medios de desinfección de que dispone la cirugía general pudieran aplicarse integralmente á la ocular, contando con la asepsia, nuestras intervenciones tendrían que ser necesariamente tan brillantes como las que se obtienen constantemente en aquélla; pero la delicada organización del aparato de la visión, la disposición anatómica de los fondos de saco y repliegues conjunfivales, la continuidad de esta mucosa con las fosas nasales por intermedio de las vías lacrimales, su amplia comunicación con el exterior, por las aberturas palpebrales y la cercanía del borde ciliar, lo hacen más accesible á las infecciones y al mismo tiempo más difícil para soportar los agentes de intensidad apropiadas.

Dado que nuestro estudio trata de una operación en ojos sanos, indicaremos los medios de que disponemos para acercarnos lo más que sea posible á la asepsia absoluta, que es el ideal del cirujano de profesión, para lo cual trataremos por separado.

1º De los antisépticos químicos.

2º De la esterilización del aparato instrumental.

3º De la esterilización de los materiales y útiles de curación, colirios, inyecciones, etc.

4º De los cuidados de asepsia del local operatorio, del cirujano y del enfermo.

De los agentes antisépticos.

La esterilización por los antisépticos es hoy y con justicia unánimemente desechada por los cirujanos.

El criterio formado respecto á los antisépticos químicos se fundaba en las experiencias siguientes; en medios de cultivo con substancias antisépticas los microbios no se desarrollan; por el contrario, una substancia contaminada es puesta en contacto con el agente antiséptico y se observa cuánto tiempo después una partícula de esa substancia llevada sobre un medio de cultivo, no da lugar á un desarrollo de microbios.

Ahora bien, los microbios pueden no dar señales de pululación en un medio de cultivo aseptizado, sin que por ello pierdan su vitalidad, como lo ha demostrado experimentalmente Reverdin. Además, el equivalente antiséptico de las soluciones es variable para cada especie microbiana y puede un antiséptico ser muy activo para algunos gérmenes é inerte para otros. Ejemplos: El catgut llamado estéril, despojado del antiséptico, puede llegar á sembrar gérmenes patógenos. Los esporos del carbón pueden vegetar después de una permanencia de 37 á 42 días en una solución fénica al 5 por ciento; el agente de la septicemia puerperal puede permanecer activo durante 15 días en una solución de sublimado al $\frac{1}{5000}$ así como lo han observado Guttman, Esmarch y Truchot.

Hay más aún; Miquel dice: no solamente las soluciones fénicas al $\frac{1}{20}$ y al $\frac{1}{40}$ no llegan á matar los microorganismos sino que ellas mismas contienen frecuentemente gérmenes vivos. De igual modo opinan Redard, Fraenkel, Geppert, Schimmelbusch, etc. En las curaciones, el sublimado es descompuesto por la fibra vegetal, el ácido fénico se volatiliza, el

algodón salicilado y benzoico han dado á Arloing 24 resultados positivos en 25 siembras hechas con algodón del centro de un paquete. Así pues, pueden los agentes antisépticos estar ellos mismos infectados.

Además de los accidentes locales y generales á que puedan dar lugar, señalaremos otro inconveniente; el que son susceptibles de formar combinaciones con ciertas substancias que aniquilan sus efectos. Así sucede con el sublimado en contacto de la sangre, de materias fecales ó de pus, principalmente cuando este se ha desarrollado en las cercanías del intestino.

Los antisépticos provocan á cierta dosis una irritación marcada de la conjuntiva, y cuando esta falta, los primeros disminuyen en su poder germinicida.

Morax, investigando la riqueza microbiana de la conjuntiva antes de un lavado y después de él, ha obtenido los mismos resultados benéficos con soluciones antisépticas ó asépticas, de lo que se deduce que la acción real é indiscutible de dichos lavados es debida á su acción mecánica y de ningún modo al antiséptico empleado. Iguales resultados han obtenido Trousseau, Gayet, Strochein en la clínica de Würzburg y Marthen, inspirado este último por el profesor Haab de Zürich.

El uso de los antisépticos en los colirios, es útil para mantener su asepsia conseguida anteriormente.

Debe proscribirse el empleo de soluciones con un fin antiséptico después de las operaciones, en los lavados de la cámara anterior ó para extraer restos de cristalino, etc., porque pueden provocar alteraciones en los tejidos por su acción química irritante y pueden sustituirse con ventaja empleando soluciones asépticas menos ofensivas.

No trataré de pasar revista á las diferentes soluciones que se han preconizado por los oculistas y sólo mencionaré que en nuestra práctica hacemos uso de una solución esterilizada de cloruro de sodio y de cianuro de mercurio, á la dosis de 5 por 1,000 para el primero y de 1 por 1,500 á 1 por 2,500 para el segundo.

Dicha solución no irrita absolutamente la conjuntiva y permite que el antiséptico que contiene, sea útil para conservar su pureza.

Esterilización de los instrumentos.

Los instrumentos deben ser todos de metal y sus soldaduras capaces de sufrir sin alteración una temperatura de 200°; no presentarán ranuras ó anfractuosidades inútiles y deberán ser desmontables y accesibles á una limpieza escrupulosa en toda su superficie.

Antes de esterilizarse son lavados con bastante agua. Después se les sumerge en un baño jabonoso de cianuro de mercurio, frotando con un cepillo toda su superficie, principalmente sus irregularidades, se lavan después en alcohol absoluto y se secan.

Así dispuestos, los instrumentos están listos para su esterilización. Para conseguirla no buscaremos medios antisépticos que dan resultados lentos ó insuficientes y nos ocuparemos de la acción del calor húmedo y la del calor seco.

Calor húmedo.

A.—Agua hirviendo.—En México, en donde el agua entra en ebullición á 94° la esterilización por este medio es lenta y á menudo no es absoluta. Terrier y Morax, en Paris, han tardado una hora para esterilizar el agua pasada ya por el filtro Chamberland. Con este procedimiento se consigue lo que Forgue ha llamado esterilización quirúrgica, que no debe aceptarse, por esta excelente razón, que es imposible determinar cuando es obtenida dicha esterilización.

Hay que cuidar que el agua no sea calcárea porque ennegrece los instrumentos, así como tener el cuidado de esperar á que la ebullición haya principiado para depositarlos y evitar su oxidación.

B.—Agua que lleva sales que elevan su punto de ebullición.—

Hay algunas sales cuyo uso no se ha generalizado: cloruro de sodio al 6 por 1,000, borato ó benzoato de sosa al 2 por ciento, cloruro de calcio químicamente puro, etc., que elevan el punto de ebullición á 101° y hasta 120° con la última substancia.

En la práctica el mejor método es el de Schimmelbusch que emplea una solución de subcarbonato de sosa al 2 por ciento, que eleva la temperatura de ebullición á 104° y conserva lo más que es posible el buen estado de los instrumentos.

Ha demostrado que hilos de lana impregnados copiosamente de cultivos de estafilococos amarillos, son desinfectados en 2 ó 3 segundos y los esporos del carbón en dos minutos, no obstante su resistencia cinco veces mayor al vapor de agua. Este método empleado al principio en la clínica de Von Bergman se ha generalizado universalmente y Schimmelbusch afirma que con 5 minutos de ebullición de los instrumentos en dicha solución, se consigue su asepsia perfecta.

El Sr. Dr. Vélez da la preferencia á este método, prolongando la ebullición durante 10 minutos antes de la operación y sirviéndose también después de esa misma solución para el aseo de los instrumentos más ó menos contaminados por el pus, la sangre, etc. El aparato que usa es el de Schimmelbusch construído por Lautenschläger y con el que ha alcanzado un promedio de 104° en numerosas experiencias que ha practicado, para asegurarse de su efecto cierto.

Dicho cirujano se muestra complacido de los resultados obtenidos.

Mi maestro y amigo el Sr. Dr. Don Fernando López y el que habla, damos la preferencia al calor seco, que puede utilizarse flameando los instrumentos, pero este procedimiento es defectuoso porque no da lugar de alcanzar ó guardar el justo límite entre el calor insuficiente y el calor exagerado que destruye el temple del acero.

Calor seco.

Nuestro procedimiento de elección es la esterilización en aparato de Pean, que es una modificación del esterilizador e Poupinel; teniendo el primero la ventaja de que el aire caente camina por tubos colocados alrededor del aparato y ɔnsigue un reparto más uniforme de la temperatura que dee ser conservada de 160 á 170° durante una media hora.

Nosotros tomamos las precauciones siguientes: calentar la tufa antes de introducir la caja que contiene los instrumens debidamente colocados y conservar en ella un termómeo de máxima que nos indica la temperatura alcanzada.

Al terminar la esterilización, se cierra la caja interponien) una laminita de algodón, hecho estéril en la misma seón y que conserva la pureza de los instrumentos hasta el omento mismo de la operación. Terrier y Morax han deostrado experimentalmente la asepsia absoluta de los insumentos por este medio.

Ultimamente en la clínica de Pozzi se emplea el mismo ocedimiento que preconiza Desfosses y es la esterilización e los instrumentos con el vapor de agua bajo presión, á 134°, ımergiéndolos en una solución de benzoato ó borato de so- al 2 por ciento que impide su oxidación.

La esterilización obtenida por la ebullición del aceite, la ıselina ó la glicerina es poco práctica.

ESTERILIZACIÓN DE LOS UTILES Y MATERIALES DE CURACIÓN.

No insistiremos en la inutilidad de querer obtener su estelización por los antisépticos.

Aceptando el método de Shimmelbush y principalmente de Kümer que emplea una solución de cloruro de sodio al por 1,000 y reanudando la esterilización quirúrgica obtenia con el agua hirviendo, diremos que para que esta última dé n resultado absoluto, se necesita sobre todo disponer de un

tiempo suficiente. Resulta de las experiencias hechas en el Instituto Pasteur, que compresas de tela y tapones de algodón hidrófilo, colocados en cinco litros de agua, no eran esterilizados después de una hora de ebullición.

Además, las curaciones quedan húmedas y por lo tanto poco absorbentes, condiciones muy favorables para el desarrollo de gérmenes.

Algún cirujano ha dicho que prefería una curación absorbente aunque algo infectada á una aséptica pero poco absorbente. Sclange ha comprobado que sobre capas de gasa, impregnadas de caldo de cultivo, y contaminadas por el microbio del pus azul, si aquellas se secan, el microbio no se desarrolla.

Las ventajas que hemos encontrado en el empleo del calor seco en la asepsia de los instrumentos, nos parecen ser menores en la esterilización del material de curación. Una caja destapada con instrumentos que están expuestos por todas partes á la acción del calor, es fácil esterilizar si se vigila que no haya cambios bruscos de temperatura.

En estas estufas la conductibilidad de las paredes es el principal factor de su acción. El calor se transmite por radiación y convección. Ahora bien, cuando hay varios paquetes de algodón interpuestos entre sí, pongo por caso, los del centro reciben una cantidad de calor bien inferior á los de la periferia, y este último puede llegar á tostar la capa superficial de algunos de ellos sin que la temperatura central alcance 100°. Para que la esterilización sea absoluta es necesario llevarla en todos los puntos arriba de 160° y dada la dificultad de penetración del calor seco, se comprende que es casi imposible obtenerlo sin la destrucción del mismo material de curación. Roux y Schimmelbusch han visto esporos carbonosos resistir dos horas una temperatura de 150° á 180° de calor seco.

El algodón hidrófilo pierde á 150° su poder absorbente, como lo ha combrobado el Profesor Terrier.

Así pues, mala penetración, mala esterilización, alteración

los productos, hé ahí las causas de que se tienda hoy á andonar este procedimiento de esterilización de los mateles de curación.

Es, sin embargo, perfectamente útil cuando se aplica á ob· os metálicos ó de cristal.

El Prof. Terrier ha demostrado que es insuficiente la esteización por el vapor sin presión, supuesto que apenas alnza una temperatura de 100° y Esmarch demuestra el mis resultado para el vapor sobrecalentado ó sea el vapor catado al abrigo de su líquido generador.

Uno solo es el método que da una garantía cierta y matetica, es la esterilización por el vapor bajo presión.

Este vapor obra á la vez por su temperatura y por su huedad, lo que permite la destrucción de los esporos. Obra nbién por su potencia calorífica que asegura una penetran perfecta; ó sea por la cantidad de calórico cedido para mismo descenso de temperatura.

Si ponemos una caja abierta llena de algodón en contacto el vapor bajo presión, el algodón, más frío, condensará al gundo en gotitas líquidas en una zona de cierto espesor, ro al condensarse abandonará su calor latente de vaporiión produciendo un vacío que llenado por una nueva canad de vapor, atravesará la primera zona sin sufrir ningún nbio, para repetir los mismos fenómenos en zonas sucesi y más y más profundas hasta obtener la penetración comta. Esto explica por qué el calor se transmite tan dificilnte en las estufas secas, supuesto que no hay desprendiento de calor de condensación.

La penetración será tanto más rápida cuanto que la pren sea más elevada y que la potencia calorífica sea más conerable. De los líquidos es el agua la que tiene potencia caífica mayor y en segundo lugar el alcohol. Aplícase este imo en la esterilización de los materiales que se descomnen con el vapor de agua (catgut, seda, etc.).

Mi maestro, el Dr. López, usa una estufa "Acmé" que prenta las ventajas siguientes sobre las demás.

Que el vapor que se genera en la cámara de agua produce en la de esterilización un calor seco casi tan alto como la temperatura de dicha cámara.

La facilidad para crear un vacío al comenzar la esterilización y la de extraer el vapor al terminarla.

La puerta se ajusta perfectamente sin estar empacada de goma.

Estando provista de válvula de filtrar, sólo se permite el paso del aire filtrado á la cámara de esterilización mientras se destruye el vacío.

Por último, es de un manejo bien sencillo.

De este modo reune las condiciones de una buena estufa y son:

1º Dar temperatura elevada.

2º Posición horizontal de la cámara y salida del aire por la parte inferior, para asegurar una penetración integral del vapor bajo presión y obtener resultados seguros en el manómetro.

3º Dar materiales esterilizados y secos.

***

La esterilización de grandes cantidades de agua debe hacerse en los aparatos especiales (Kny Scherer, etc.) ó por medio de una ebullición prolongada durante una hora.

En cuanto al agua que empleamos para los colirios, inyecciones y principalmente para el lavado de la cámara anterior, la obtenemos químicamente pura por medio de un alambique sin serpentín, que condense el vapor de agua producido en un generador en contacto con el fuego y se somete después al vapor bajo presión para obter su asepsia perfecta.

Todos los accesorios, frascos, embudos, etc., que pueden entrar en la preparación de los colirios é inyecciones conjuntivales, subcutáneas ó retro-oculares, son perfectamente asépticos así como los tubitos en que se conservan y que se cierran á la lámpara por sus dos extremidades.

La seda y principalmente el catgut desengrasado previa-
ente, se aseptizan en alcohol bajo presión, siendo este el
étodo que ofrece más garantías.

Antes de practicar una operación, metemos á la estufa una
ja bastante grande que contiene todo lo que nos sea nece-
rio: cajitas de cristal con bolitas de algodón revestidas de
sa para secar el campo operatorio, material ya cortado para
apósito, así como jeringas, tubos que encierran los colirios
caina, atropina, adrenalina, etc.) y que se van á transfor-
ar en goteros rompiendo con precaución sus dos extremi-
des y cepillos, batas, etc., procurando evitar algún rincón
que no pueda penetrar el vapor bajo presión y se substrai-
á la esterilización. Hecha esta operación y dejando enfriar
aparato, cerramos las cajitas, colocamos también los instru-
entos esterilizados en el aparato de Pean y nos ponemos en
ndiciones de transportar nuestros útiles perfectamente asép-
os al lugar mismo en que ha de efectuarse la operación.

Asepsia del local operatorio.

Pocas palabras diremos acerca de este punto. Si se trata de
a sala de operaciones se sujetará á la reglas generales que
han establecido para ellas.

Si se tuviese que practicar alguna operación á domicilio se
ocurará que la pieza escogida tenga buena luz, se evitará
e la atmósfera esté muy cargada de polvos, etc., y se pon-
á atención en rodearse de toda la comodidad necesaria pa-
efectuar la intervención.

Asepsia del cirujano.

El cirujano deberá cubrirse con una bata esterilizada de
nero claro y que deje á descubierto hasta el codo, como si
tratara de una operación de alta cirugía.

Nosotros hacemos uso de gorritas ligeras para la cabeza con

el objeto de impedir la caída de algún cabello ó película epidérmica durante la operación.

Las manos del operador pueden desinfectarse de muy diversas maneras; pero es preciso siempre evitar contaminaciones recientes, disecciones en cadáveres no inyectados, ó pus muy virulento, etc., etc.

Las uñas cortadas poco antes de la operación, serán raspadas en su parte libre para arrastrar mecánicamente lás impurezas que contengan. Inmediatamente se sumergen las manos en agua caliente y se frotan suficientemente con un cepillo esterilizado y jabón de cianuro de mercurio, teniendo especial cuidado para aquellas porciones difíciles de asear, como alrededor de las úñas, su porción libre, espacios interdigitales, etc.

El agua bien caliente funde las grasas, favorece su emulsión y por el sudor que provoca limpia mecánicamente los orificios glandulares.

Es preciso, sin embargo. como ha insistido P. Delbet, que la solución jabonosa sea bien concentrada para que sea útil. Después de haber cambiado agua durante este lavado de 5 á 7 minutos de duración y haberse quitado el exceso de jabón, seguimos cepillando nuestra manos en alcohol absoluto hasta que una solución de cianuro de mercurio al milésimo moje totalmente la superficie de la piel.

El Dr. Vélez y con él otros distinguidos cirujanos, depués de jabonarse las manos y cepillarlas convenientemente, emplean una solución de permanganato de potasa al 10 por 100 que neutralizan con otra de bisulfito de sosa que destruye la coloración producida por el primero y terminan por un lavado en agua tibia esterilizada.

Los dos procedimientos son magníficos; pero es preciso aprender no sólo á desinfectarse las manos sino á saberlas conservar. Da una impresión muy triste un cirujano que después de un aseo brillante se seca las manos con una toalla tomada al acaso, ó se permite tocar objetos que no son asépticos (cabeza ó ropa, etc., de sí mismo ó de sus enfermos.)

El uso de los guantes nos parece útil, pero no indispensa- e para conservar la pureza de las manos.

Hemos visto cómo se puede obtener la asepsia de los ins- umentos, del material de curación, de las manos del ciruja- ; veamos ahora cuáles son las precauciones que debemos nar con respecto al enfermo.

Precauciones antes de la operación.

Recordaremos que es imposible una asepsia perfecta de la njuntiva, que al estado normal el principal peligro de in- cción está en el borde ciliar y que la proliferación micro- ana se favorece por la oclusión del ojo, principalmente si te está enfermo.

Desde el punto de vista práctico tenemos un reactivo del tado del ojo por operar, observando la reacción de éste des- iés de 24 horas de una oclusión obtenida por medio de un ósito, como lo ha recomendado Nüel.

Aprovechando este dato clínico, nosotros procedemos en da intervención delicada del globo ocular del modo siguien- : recomendando un aseo general, un purgante para desin- ctar el intestino y un análisis de orina, precauciones muy nportantes en estas operaciones, procedemos á un lavado n jabón de cianuro de mercurio, de las cejas, de los párpa- os y muy especialmente de su borde libre, así como al de s regiones cercanas y se quita el jabón lavando con la solu- ón mixta de cianuro de mercurio y cloruro de sodio que ya e mencionado. Esta solución es contenida en un frasco de istal de 5,000 grs. con un tapón de corcho que permite la ntrada de dos tubos metálicos encorvados y que haciendo fón dan salida al líquido que el frasco contiene, pudiendo or medio de una llave abrirse ó cerrarse á voluntad.

El irrigador es de fácil construcción y fácil esterilización.

Al mismo aparato se le añade un tubo de goma y cánula ó gancho lavador, para efectuar un lavado abundante de la conjuntiva, fondos de saco, etc., previa acción de unas gotas de cocaina, que esterilizada en tubos alargados y cerrados en sus dos extremidades, se transforman en goteros al romper éstas evitando una contaminación ulterior de su contenido.

Se practica un lavado de las vías lacrimales para verificar su permeabilidad, y se coloca por último un apósito seco y no compresivo que va á enseñarnos el estado del ojo. A las 24 horas se levanta y se ve el grado de secreción que se obtiene.

Ya con estos datos podemos saber cuántos lavados ulteriores hay que practicar para proceder á la operación.

Estos últimos, generalmente en número de tres difieren del anterior en que el lugar del apósito es cubierto por una conchita de aluminio con pequeñas perforaciones, semejante á las que se usan para proteger la vacuna.

Estas conchitas cubiertas con una ligera capa de algodón, permiten el lavado de las lágrimas, mantienen la piel en buen estado é impiden la llegada de nuevos gérmenes.

Si en la primera curación vemos una inyección muy pronunciada, copos de moco en la conjuntiva y secreción espesa y viscosa que pega los párpados reuniendo las pestañas en pinceles, aplazamos la operación hasta que después de un tratamiento apropiado, logremos condiciones más propicias para asegurar el éxito de nuestra intervención.

Hemos resuelto esperar algunos días después de la curación de prueba, porque nos ha parecido prudente no intervenir en los momentos en que hay un aumento sensible del número de gérmenes como lo produce la oclusión.

El Dr. Vélez, tan concienzudo en sus intervenciones, está satisfecho de los resultados clínicos de la curación de prueba después de un aseo exterior conveniente y un lavado interior con agua hervida, 48 horas antes de la operación y recomendándoles á sus enfermos que con varios días de anticipación

ractiquen lavados oculares y frotaciones de los párpados con
ia solución bórica tibia.

Momentos antes de la operación el enfermo se cubre con
ia gorra de caucho, que ocultando la piel de la cabellera im-
de que ésta se moje en los lavados y que los cabellos estor-
n y sean un peligro de contaminación para las manos del
rujano.

Se practica un aseo de los dos ojos y de las regiones cer-
nas y se limita el campo operatorio con compresas esterili-
das, y poniendo un algodón húmedo y aséptico en el ojo
no, se cubre el resto de le cara con una gasa que permitien-
una respiración fácil impida el contacto séptico de la ma-
del cirujano con la abertura de las fosas nasales, del bi-
te, etc.

De este modo se realiza lo que recomienda Nüel: "antisep-
antes de la operación, asepsia durante ella."

Pasemos á estudiar este último punto.

Es inútil recordar que vale más un cirujano con una me-
ina habilidad manual, pero limpio, que aquél que siendo
bil olvide los preceptos de la asepsia.

Es preciso conservar la pureza de los instrumentos, que
arán á la vista sobre una compresa seca y estéril y evitar
ier inútilmente los instrumentos en la mano, así como las
itas de algodón revestidas de gasa, que sirven para lim-
r el campo operatorio y hacer el aseo de los labios de la
ida, etc.

Creemos que en las condiciones con que se ha iniciado la
eración y los cuidados de asepsia durante ella, es totalmen-
inútil el empleo de las inyecciones antisépticas intraocu-
es que pueden traer serios perjuicios: alteración de los epi-
ios, diminución de la plasticidad de la sangre, macera-
n de los tejidos por las exudaciones que provocan, y difi-
tad de obtener un afrontamiento regular de los labios de
herida.

No admitimos tampoco ningún lavado post-operatorio por idénticas razones.

Mi maestro el Sr. Dr. D. Fernando López, es de los pocos que no han abandonado los lavados asépticos de la cámara anterior con un fin mecánico y detersivo en los casos bien limitados en que se trata de movilizar restos de cápsula, masas cristalinianas, para extraer los coagulos sanguíneos, como en las iridectomías en iris cronicamente inflamados; ó para expulsar copos purulentos como en cierta clase de hipopiones. El emplea una jeringa de cristal con la aguja de Wecker y agua químicamente pura, todo con las garantías más completas de asepsia. Los resultados son brillantes.

Si se usa algún colirio después de la operación, éste deberá ser perfectamente aséptico.

Una precaución importante al terminar la operación como en las curaciones subsiguientes, es evitar en lo posible que el borde ciliar se ponga en contacto con la herida operatoria del globo ocular.

Como curación empleamos una capa de algodón envuelta en gasa por sus dos caras, perfectamente seca y estéril, sostenida por una serie de tiras de silk-isinglass plaster, que humedecido se adhiere á la piel de la cara fijando muy sólidamente dicha curación. Debe ser monocular ó binocular según los casos.

Esta curación impide una contaminación ulterior, es ligera, difícil de desalojar y evita el empleo del vendaje que es incómodo, caluroso en verano y que puede ser perjudicial si la compresión es exagerada ó inútil si ésta es insuficiente, por lo que necesita una vigilancia ulterior.

Si fuera necesario uua compresión se añadirían á la curación preconizada por el Dr. López algunas vueltas de venda que se podrán quitar tan luego como el peligro haya desaparecido.

No somos partidarios en condiciones normales de substancias antisépticas, como yodoformo, etc., muy útiles por otra parte en casos patológicos.

Curaciones.—A menos que haya algún síntoma anormal, nosotros preferimos quitar el apósito hasta él tercer día, pues no hay ventaja en hacerlo antes.

Despegando las telas se deja la capa de gasa y algodón hasta que con las manos bien desinfectadas se levanten y dejen descubierto el ojo operado. Con las bolitas de algodón envueltas en gasa y humedecidas en la solución de cianuro de mercurio—todo preparado con iguales cuidados que durante la operación,—se practica un aseo exterior de los bordes palpebrales y se entreabren los párpados con precaución para ver el estado de la conjuntiva. Si esta parece poco inyectada y de aspecto casi normal, se sacrifica el deseo de ver los labios de la herida hasta la curación siguiente. En el caso contrario, levantando con sumo cuidado el párpado superior para evitar el contacto con la herida é invitando al enfermo á que mire á sus pies se podrá vigilar el proceso de cicatrización. El apósito será igual al de la operación.

Se aseará en segundo lugar el ojo sano y se pondrá á descubierto si la curación hubiera sido binocular.

Si hubiere habido alguna sutura de seda ó crin, etc., se pondrá una curación hasta que el túnel que dejan los hilos al quitarse, se haya cicatrizado de un modo completo.

No es mi ánimo considerar la importancia de la antisepsia como método curativo en patología ocular.

Este modesto trabajo sólo tiende á establecer el valor de ella para prevenir los accidentes de las operaciones, y si es verdad que sólo la asepsia da una garantía contra las infecciones, una vez desarrolladas éstas, es la antisepsia lo que nos presta su principal ayuda, poniendo á nuestro alcance agentes físicos como el calor, ó químicos como el sublimado, el cianuro, yodoformo, azul de metileno, etc.

Así también paso por alto las contraindicaciones que derivan de un mal estado general, de afecciones de órganos no-

bles, ó capaces de engendrar uua infección endógena ó de afecciones locales, sea que radiquen en el aparato de la visión ó en sus cercanías. Este estudio formaría un trabajo de otra índole y merece un estudio prolijo.

Mi trabajo os habrá parecido largo y cansado por tantas citas de investigaciones personales; pero como ha dicho Nüel: "Realizar la asepsia en una operación, no es el objeto de una ciencia rigurosa, es un arte complicado, principalmente basado en el empleo juicioso de los medios recomendados por la experimentación en los laboratorios."

Réstame tan sólo dar las gracias al Dr. Daniel M. Vélez, mi distinguido compañero y amigo, por la colaboración que me ha prestado enviándome la interesante memoria que sobre el mismo punto escribió al presentarse en oposición en la Escuela Nacional de Medicina, así como á mi maestro y amigo el Sr. Dr. Don Fernando López, quien guiándome desde mis primeros pasos en el camino de la cirugía, me ha enseñado á abrazar este lema: Para que la asepsia sea útil necesita ser perfecta, y para qne sea perfecta, debe de ser ideal.

NUEVO MODELO DE OJO ARTIFICIAL ESQUIASCÓPICO.[1]

POR EL DR. M. URIBE TRONCOSO.
MÉXICO.

Este ojo especialmente adaptado para el estudio del modo de producción de la luz y la sombra en su interior durante la esquiascopía, puede servir también, cuando está cerrado, como un ojo artificial ordinario para la práctica de este método, así como el de la oftalmoscopía.

1 Leído con presentación del aparato en la primera Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana. Marzo de 1903.



Nuevo modelo de ojo artificial esquiascópico

Del Dr. M. Uribe Troncoso.



Consta de dos cilindros de diámetros diferentes (Fig. 1), ara que puedan deslizar fácilmente uno dentro del otro, y mbos están cortados en uno de sus lados de manera que pue-an abrirse para mostrar el interior. El cilindro más pequeño stá cerrado por su parte posterior y en ella lleva, en su cara terior, una litografía en colores que representa el fondo del o normal. En la parte inferior de este fondo está trazada na pequeña escala en milímetros. El cilindro más grande es- . cerrado en la parte anterior, excepto en su parte central, ue lleva una abertura circular de 10 milímetros de diámetro, etrás de la cual está colocada una lente biconvexa de + 20 D.

En su superficie exterior este cilindro lleva una litografía e colores que representa el exterior del ojo normal cuya pu-ila corresponde á la abertura redonda de que se ha hablado ntes. En la mitad superior de la periferia se ha representado na graduación semejante á la que tienen los anteojos de en-aye, comprendiendo de 0 á 180 grados, y en la mitad infe-or están fijas dos canaladuras para soportar diafragmas per-rados y vidrios de ensaye.

El cilindro pequeño lleva abajo de su sección longitudinal n índice que marca el lugar de la emetropía y el de la mio-ía é hipermetropía, según que dicho cilindro se saca ó intro-uce más ó menos dentro del grande. Este último tiene en su arte exterior un broche que permite cerrarlo, quedando así onvertido en un ojo artificial ordinario.

La principal ventaja de este ojo estriba en que una vez biertos los dos cilindros, es muy fácil seguir sobre la retina os movimientos del círculo de iluminación y determinar la orma, intensidad, etc. de éste, al mismo tiempo que pueden ompararse sus movimientos con los de la sombra en la pu-ila.

La teoría entera de las sombras esquiascópicas puede com-robarse así experimentalmente por un solo observador, no abiendo necesidad de una segunda persona, como cuando se san los ojos en los cuales la retina está sustituida por un idrio despulido.

Para producir la sombra esquiascópica en su forma más sencilla, basta colocar un diafragma perforado cualquiera delante de una pantalla, sin interposición de lente alguna. Mirando entonces con el espejo, en las condiciones ordinarias de la esquiascopía, puede observarse la producción de una sombra semilunar idéntica á la esquiascópica, que se desaloja en el mismo sentido que el espejo plano.

Haciendo intervenir en seguida la refracción, los mismos fenómenos se presentan, como puede observarse en el ojo artificial abierto y colocado en las condiciones de la emetropía ó la hipermetropía.

Si después de haber comprobado la marcha en el mismo sentido de la sombra dentro de la pupila, se separa el ojo del reflector y continuando los movimientos de éste se observa directamente por arriba ó un lado del ojo lo que pasa en la retina, se verá un pequeño círculo de iluminación moverse en el mismo sentido que el espejo plano.

Cuando, sacando el cilindro más pequeño, el ojo se hace miope, el movimiento de la sombra dentro de la pupila cambia de dirección, haciéndose en sentido contrario, mientras que sobre la retina el círculo de difusión sigue moviéndose en el mismo sentido que el espejo, como en el ojo emétrope é hipermétrope. Esta contradicción depende de que la sombra esquiascópica es vista por el observador en imagen invertida, lo que puede demostrarse también prácticamente, como veremos después.

El fenómeno esencial del que depende la producción de la sombra esquiascópica consiste *en el desalojamiento del campo de iluminación sobre el campo de examen.* El *campo de examen* sobre la retina observada en la esquiascopía, está limitado por la pupila del observado cuya imagen se pinta sobre la retina del observador, el cual acomoda no para ver la retina del enfermo sino su pupila.

El *campo de iluminación* tiene también la forma de la pupila ó de la abertura del diafragma por donde pasan los rayos

luminosos (lo que puede comprobarse colocando en la primero canaladura, cerca del ojo, diafragmas con aberturas pupilares de forma triangular romboidal, etc.), excepto sin embargo cuando la retina está colocada cerca ó en el foco conjugado del manantial luminoso, en cuyo punto es más bien la forma de la llama la que se dibuja sobre la retina y no un círculo de difusión.

Al mover el espejo, el campo de iluminación se desaloja sobre el campo de examen, dejando en la obscuridad una parte de este último, primitivamente iluminado en totalidad. Este hecho fundamental en la teoría de la esquiascopía puede comprobarse experimentalmente por medio del ojo artificial y para ello sirve la escala en milímetros dibujada en la retina. Haciendo el ojo hipermétrope para facilitar la observación, pues entonces vemos la retina en imagen recta, se anotará en milímetros el diámetro del círculo de iluminación proyectado sobre la escala, tal como se ve á través de la pupila; imprimiendo entonces un ligero movimiento de lateralidad al espejo, una parte del campo de examen quedará en la obscuridad y el diámetro de la parte alumbrada del campo de examen disminuirá en proporción.

Si por ejemplo el diámetro de la parte iluminada de la retina era al principio de 3 milímetros y al hacer mover el espejo se reduce á 2 milímetros, el milímetro ocupado por la sombra, que hace parte del campo de examen, representará el desalojamiento del campo de iluminación.

Cuando el punto remoto está situado entre el observado y el observador, es decir cuando existe una miopía superior á 1 D., la sombra marcha en la pupila en sentido contrario al movimiento del espejo, porque habiéndose entrecruzado ya los rayos que salen del ojo el observador ve la retina en imagen invertida. Si se fija el espejo de manera que el círculo de iluminación en la retina del ojo artificial coincida con la escala en milímetros y en seguida se examina ésta á través del agujero del espejo, podrá observarse cómo las líneas de la es-

cala se ven invertidas con relación á la línea horizontal que las soporta.

Haciendo el ojo sucesivamente hipermétrope, emétrope y miope pueden estudiarse además el tamaño, forma, intensidad luminosa, etc., del campo de iluminación sobre la retina.

Para estudiar el astigmatismo se deberá colocar en la primera canaladura, cerca del ojo, un vidrio cilíndrico cuyo eje será orientado según la graduación marcada en la parte superior del ojo. Así se podrá observar fácilmente la banda de luz característica de este vicio de refracción y determinar objetivamente el eje por medio del axonómetro,[1] ejercitándose después en la corrección de las ametropías por medio de los vidrios esféricos convenientes colocados en la segunda canaladura.[2]

PROCEDIMIENTO MUY SENCILLO PARA CALCULAR EL ANGULO RETINIANO CONOCIENDO EL ANGULO VISUAL.[3]

POR EL DR. AGUSTÍN CHACÓN.

MÉXICO.

En trabajos anteriores he hecho notar que, si se prolongan las rectas que forman el ángulo visual, más allá de su vértice, el ángulo que forman estas líneas será, sin duda, igual al vi-

1 El axonómetro que yo empleo hace tiempo consiste en un vidrio plano sobre el cual se ha trazado uua línea de tinta según uno de los diámetros (Véase *Anales de Oftalmología*. Tomo II, pág. 14).

2 El modelo puede ser fabricado ya sea de latón con un pie ó de cartón como el ojo descrito, ó con tres canaladuras delante, en lugar de dos, de las cuales la primera deberá ser más angosta que las otras para recibir sólo los diafragmas.

3 Véase la discusión de este trabajo en la página 139.

sual, como opuestos al vértice; pero no tiene por medida el arco de retina comprendido entre esas dos rectas. Esto es debido á que el vértice del ángulo no coincide con el centro geométrico de la esfera ocular.

Dí un procedimiento sencillo, para calcular el ángulo á que corresponde el arco de la retina, referido al radio de la esfera ocular, en función del ángulo visual; no lo voy á repetir aquí; sino, solamente, á recordar sus fundamentos. Llamaré al ángulo formado por radios de la esfera ocular, que se mide por el arco de retina que abrazan, ángulo retiniano aceptando el nombre con que lo designó, el primero, el Sr. Dr. J. Ramos.

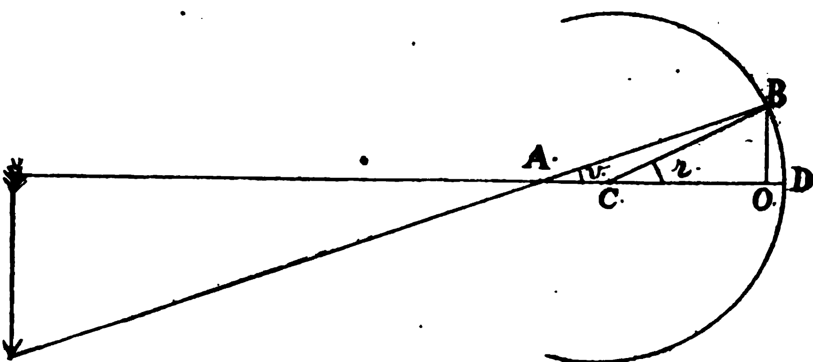


Fig. 2.

En la figura 2, *v* representa al ángulo opuesto al vértice al ángulo visual, con su vértice en el segundo punto nodal y *r*, el ángulo retiniano, con su vértice en el centro de figura del ojo. El ángulo *r*, exterior al triángulo BAC, es igual á la suma de los dos interiores opuestos, el ángulo *v* que conocemos y el ángulo en B, cuyo valor nos lo da la fórmula trigonométrica,

$$\text{sen. B} = \frac{b.\ \text{sen. A}}{a}$$

Sumamos los valores de los ángulos *v* y B y tenemos el valor de *r*.

El Sr. Dr. Montaño ha ideado otro procedimiento para calcular el ángulo retiniano, del que no me ocuparé ahora, porque forma parte de su trabajo sobre escalas optométricas, acerca del que tenemos que dictaminar, en la segunda reunión anual de nuestra Sociedad, el Sr. Ramos, el Sr. Uribe Troncoso y el autor de estas líneas.

Posteriormente he encontrado un modo muy sencillo de deducir el ángulo retiniano del visual, con la suficiente exactitud, en la mayoría de los casos. No se necesitan practicar más operaciones que una multiplicación y una división. Paso á exponer su fundamento.

De la extremidad del radio CB, tiremos la perpendicular, BO al eje óptico del ojo. La figura nos demuestra que, en el triángulo rectángulo ABO, OB=AO. tang. v; pero OB es también igual á CO. tang. r, luego,

$$AO \text{ tang. } v = CO. \text{ tang. } r.$$

De donde,

$$\text{tang. } r = \frac{AO. \text{ tang. } v}{CO.}$$

Por tratarse de ángulos muy pequeños, el punto O casi se confunde con D. De manera que la distancia del segundo punto nodal, A, á la retina, representada por la línea AD ó por la AO, es igual, según se sabe, á 15.5 milímetros. El radio CD, igual á 11 milímetros; luego, AC=15.5—11 milímetros. Sustituyendo AO y CO por sus valores numéricos, nos queda la fórmula

$$\text{tang. } r = \frac{15.5. \text{ tang. } v}{11}$$

He obtenido la misma fórmula por los procedimientos de la Geometría Analítica, aunque por un camino más largo.

En ángulos de muy pocos minutos, como son los que estamos considerando, podemos sustituir las tangentes por sus ángulos y la fórmula definitiva será:

$$r = \frac{51.5\ v}{11}$$

De modo que, para calcular el ángulo retiniano, cuando conoce el ángulo visual, basta con multiplicar éste por .5 y dividirlo por 11.

Ejemplo: ¿Qué ángulo retiniano corresponde á un ángulo sual de 30″?

$$r = \frac{30'' \times 15.5}{11} = \frac{46''5}{11} = 42''.$$

Este resultado es igual al que se obtiene empleando el pro- dimiento trigonométrico, del que al principio hablé.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA

Sesión del día 7 de Mayo de 1903.

Presidencia del Dr. M. Uribe Troncoso.

Dr. A. Chacón. *Procedimiento muy sencillo para calcular ángulo retiniano conociendo el ángulo visual.* (*Publicado in extenso en este número.*)

Discusión. Dr. Montaño.—Tomó la palabra, diciendo, en- e otras cosas que, puesto que el Dr. Chacón había emplea- la Geometría Analítica, para obtener su fórmula, hubiera deseado que ésta fuera enteramente exacta y no solamen- aproximativa.

Dr. Chacón.—Contestó á esto que: él fué el primeroen ha- r ver que el ángulo visual no es equivalente al retiniano y ue en su tesis de Concurso expuso un procedimiento, ente- mente exacto, para calcular el ángulo retiniano, en función l ángulo visual que cree más sencillo que el que después eó el Dr. Montaño. El procedimiento que ahora trae Cha- n á la Sociedad, tiene por objeto que, aun las personas que ocupan poco de matemáticas, puedan calcular el ángulo

retiniano; pues basta, para esa operación, con su nuevo procedimiento, multiplicar y dividir, lo que todo el mundo sabe hacer. Que él siempre tiene por mira simplificar las cuestiones y presentarlas desde su punto de vista más sencillo y que, además, su procedimiento es tan aproximado que, reduciendo el ángulo visual de 30″ al retiniano correspondiente, obtuvo la cantidad de 42″, igual valor que el que en su tesis señala para ese ángulo.

Dr. Uribe Troncoso.—Preguntó á Chacón por qué razón proponía, para medir la agudeza visual la tangente del ángulo visual, siendo así que las tangentes no son proporcionales á los ángulos.

Dr. Chacón.—Contestó que: había sido su propósito no hablar de las escalas optométricas, porque tenían que dictaminar acerca de las del Dr. Montaño en la Segunda Reunión Anual de la Sociedad; pero que habiéndose tocado esa cuestión, tenía que decir algunas palabras.

Desde el punto de vista práctico, á él le parecía muy racional que si un individuo, á determinada distancia, puede percibir una línea recta vertical y otra persona, colocada á la misma distancia, para ver esa recta, necesita que sea de doble altura, le parece racional, repite, decir que la segunda persona posee una agudeza visual mitad de la de la primera, puesto que sólo puede ver un objeto de doble tamaño. Ahora bien, una línea vertical, colocada en la extremidad de la línea visual y perpendicular á ella, no es otra cosa que la tangente del ángulo visual, si tomamos por radio la distancia que separa el ojo del optotipo. En las escalas de Snellen y las que de ellas se derivan, de Wecker, etc., este es el fundamento que en realidad sirve para medir la agudeza visual que Chacón encuentra muy bien ideado y que propone continúe sirviendo de norma, provisionalmente, mientras no se logren construir opto-tipos más científicos; lo que está aún lejos de obtenerse. Aunque se dice que, con las escalas de que se acaba de hablar, la agudeza visual se mide por la inversa del ángulo visual, esto no es exacto; se mide por la inversa de las tangentes, lo que no es lo mismo; pues, como el Sr. Uribe lo ha hecho notar, las tangentes crecen mucho más rápidamente que los ángulos respectivos.

Para construir unas escalas optométricas científicas, habría que tener en cuenta varias circunstancias: habría, primero que determinar cuál es el ángulo visual mínimo, medio. En seguida habría que reducir este ángulo al retiniano correspondiente y habría, por último, que tener en cuenta las leyes psico-físicas. Todo esto está por hacerse y la misma ley de Fechner no se considera enteramente exacta.

Habló, en seguida de las escalas del Sr. Montaño, expliındo cómo este oculista fué conducido á idearlas. En Frana, dijo, va á ser obligatoria la división llamada centesimal e la circunferencia; por la que se considera dividido el cuaante en 100 partes. Con este motivo, el Dr. Sulzer ha proıesto, como medida de la agudeza visual, el ángulo visual 1 *grado*. El Dr. Montaño ha procurado perfeccionar la ea de Sulzer y, al efecto, acepta la división centesimal de circunferencia; pero no como la admiten los franceses, si- como la ha propuesto en México el Ingeniero Mendizál Tamborrel. Los franceses dividen la circunfencia en 400 ırtes. Mendizábal la divide en 10, 100, 1,000, etc., lo que cilita mucho los cálculos.

A las escalas del Dr. Montaño les encuentra Chacón el innveniente de que no toma, por medida de la agudeza vial la inversa del ángulo visual, como hasta hoy se ha heo; sino el mismo ángulo visual, de donde resulta que, mienıs menor es la agudeza visual de un individuo, tiene mar número de gonoptrías (unidad aceptada por el Sr. Monño, equivalente al centimilígono de Mendizábal).

Alguna razón han de haber tenido los franceses para divir la circunferencia en 400 partes: pues no debe habérseles capado que se facilitaban más los cálculos con la verdadera visión centesimal, siendo ese país el inventor del sistema étrico decimal. Llama, desde luego la atención que, para ar la unidad de medida lineal, el metro, hayan dividido, no meridiano terrestre; sino su cuarta parte, en diezmillonésias. Es probable que hayan dividido la circunferencia en 0 partes; porque así, cada grado de la división centesimal casi equivalente á un grado de la división sexagesimal, y usada, pues, según ésta, se divide en 360 partes, de mo- que un grado de la nueva división equivale á $\frac{400}{360}$ ó sea $\frac{10}{9}$.

Cuando se tiene un ángulo visual cualquiera, evaluado en alquier clase de grados y se desea calcular la altura del totipo que le corresponde, hay que buscar, sencillamente, tangente de este ángulo, por la razón ya dicha en el curso esta discusión; porque la letra, colocada en la extremidad la línea visual que representa al radio, siendo perpendilar á este radio, es la tangente y no otra cosa que la tannte del ángulo visual. En sus escalas el Dr. Montaño adop- por altura de la letra, el arco rectificado de los ángulos viales. Es este un pequeño error especulativo, según Chacón; ro desde el punto de vista práctico no tiene ninguna signiación; porque, tratándose de ángulos muy pequeños es inferente tomar la tangente ó el arco rectificado. La construc-

ción material de las escalas no puede tener tanta precisión, ni se necesita.

Dr. Uribe Troncoso.—La cuestión de tomar las tangentes como medida ó representación de arcos de círculo, viene repitiéndose en oftalmología de varias maneras. La determinación del campo visual por medio del campímetro ha sido desechada por menos científica que el perímetro, que es la representación exacta del arco retiniano cuyos puntos todos quedan en el arco del aparato á la misma distancia del punto nodal y son representados por extensiones lineales semejantes en los mapas visuales.

La medida de la agudeza visual por las tangentes no es exacta científicamente, puesto que las tangentes crecen mucho más rápidamente que los ángulos visuales. Cierto es que, como dice el Dr. Chacón, los objetos son siempre tangentes al arco visual por quedar situados en el extremo del radio y serle perpendiculares, pero de allí no se deduce que deban ser medidos los ánglos visuales por toda la extensión lineal de las tangentes.

Es preferible, como lo hace el Dr. Montaño, tomar únicamente el tamaño del arco rectificado, es decir, del arco medido en unidades lineales, que es siempre proporcional al ángulo, y puede ser llevado sobre la tangente á la que disminuirá en tamaño conforme aumenten los ángulos. Estima que esta es la medida verdaderamente exacta del ángulo visual.

Dr. Montaño.—El ideal de la escala optométrica sería la inscripción de los tipos en segmentos esféricos de abertura igual al ángulo visual y de radio igual á cinco metros; pero como esto sería difícil y la exactitud exagerada, en mis escalas he tomado los tamaños de los arcos rectificados que son geométricamente proporcionales á los ángulos y no las tangentes; ni los senos, que distan muy sensiblemente de la aproximada.

La división del círculo en cuatrocientas partes ha sido adoptada por el Gobierno Francés por razones de transición; esto es, por no pasar del sistema sexagesimal bruscamente al centesimal; sino graduar esa transición facilitándola y evitando los gastos de radicales modificaciones en instrumentos y libros.

SOCIEDAD MÉDICA AMERICANA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGIA.—NUEVA-ORLEANS, MAYO 5 DE 1903.

(CONTINUA.)

El *Dr. Frank Allport* (Chicago), ha tenido grandes dificultades ra obtener los discos ó barritas de yodoformo que deben introdurse al ojo. Ha usado algunas que le dejó el Dr. Haab el año pasado, ro no ha podido hacer después que se le preparen bien. Es difícil cerlos asépticos. Los medios que se emplean para esterilizarlos s hacen difíciles de manejar. Los ha usado algunas veces y ha obnido buenos resultados.

El *Dr. G. E. Schweinitz* (Filadelfia), dice que la esterilización l yodoformo, el cual sin duda no es un producto estéril, puede harse lavando el polvo de yodóformo en soluciones estériles de biclorο de mercurio. Hace mención del fuerte dolor que se presenta en noche consecutiva á la introducción de las barritas de yodoformo, cual hace necesarias las inyecciones de morfina.

El *Dr. J. H. Claiborne* (Nueva York), menciona algunas experienas que el Dr. Colburn y él han llevado á cabo por medio de la foralina. Las han hecho sobre conejos usando la formalina al 1 por 000. Un conejo que recibió una inyección en la cápsula de Tenón restableció; otro á quien se le hizo la inyección dentro del vítreo frió la destrucción. Para asegurar un aumento en la virulencia de s estreptococos fueron pasados por un segundo cultivo. Con inyeconnes de este cultivo los ojos se pierden rápidamente.

El *Dr. A. B. Hale* (Chicago), cree que está contraindicado el ter-cauterio unido á la introducción de yodoformo en el ojo, porque tiende á conservarlo. No está convencido de que prácticamente haya logrado mucho, si se ha salvado el ojo con pérdida de la vión. Es un procedimiento que da éxito quirúrgico, pero con poco procho para el enfermo.

Complicaciones oculares de la enfermedad de Bright.

Dr. Luis Striker (Cincinnati). El Dr. Striker cree que los ojos llen á ser invadidos en esta enfermedad á consecuencia del mal esta general que se debe á la excreción viciosa del riñón, la que origi la retención en la sangre de urea y otras substancias excremenias, que ó son venenos ó conducen á la formación de toxinas, oduciendo degeneraciones vasculares. En el ojo lo más frecuenteente atacado es el sistema vascular, los vasos coroideos y retinianos la expansión nerviosa, el nervio óptico y la retina. Las hemorraas se deben á la influencia combinada de la degeneración de las ar-

terias y el aumento de la presión arterial. De 16 casos, en 5 hubo neuritis óptica; en 3 neuroretinitis; en 2 neuroretinitis hemorrágica; en 2 neuroretinitis y coroiditis; en 1 trombosis venosa; en 2 amaurosis urémica y en 1 queratitis, con mucha probabilidad por uveitis general. El autor llega á la conclusión que las complicaciones oculares del mal de Bright deben conducir al médico á un examen sistemático del enfermo, y que la idea de que debe uno encontrarse siempre con un cuadro característico de la enfermedad. es un error; sólo en un tanto por ciento reducido de casos sobrevienen síntomas oculares, pero si se examinara un número de casos mayor se encontrarían más lesiones oculares; estas complicaciones son el resultado de perturbaciones de nutrición ó de toxemia y uremia crónica; los padecimientos de los ojos que sobrevienen en el curso de la enfermedad de Bright son muy graves; en la forma aguda del mal de Bright el pronóstico da más esperanzas; la cantidad de urea en la orina es el barómetro; en el mal de Bright del embarazo con complicaciones oculares, una corta cantidad de urea puede ser el signo para una intervención inmediata, puesto que la retención de substancias excrementicias origina las complicaciones inflamatorias.

Retinitis albuminúrica y decapsulación del riñón. Dr. Geo. F. Suker (Chicago).

El objeto del trabajo es atraer el interés de los socios para determinar si la decapsulación del riñón puede ser aceptada como medio curativo de las complicaciones intraoculares. Las conclusiones que se deducen de las operaciones no son halagadoras. Los casos de muerte originada por nefritis acompañada de complicaciones del fondo del ojo son muy numerosos. El autor deduce la conclusión que la operación no da resultados en los casos de nefritis intersticial bilateral acompañada de complicaciones en la retina; que cualquiera mejoría ocular es temporal; que esta operación puede ser de utilidad en la nefritis unilateral con lesiones del fondo del ojo; que la cifra de mortalidad en la retinitis albuminúrica no disminuye con la operación; las complicaciones de la retina son un indicio de la gravedad de la enfermedad del riñón; en casi todos los casos de nefritis crónica se encuentra enfermo el corazón, y aun el tratamiento médico da resultados tan buenos como el quirúrgico.

Discusión.—El Dr. Henry Bruns (Nueva Orleans), conviene con el Dr. Stricker en que la proporción de urea excretada tiene más importancia que la presencia de albúmina. Juzga al práctico general un poco tardo en reconocer y utilizar este hecho. No se puede decir positivamente si la urea es un agente nocivo ó no, pero que cuando hay una diminución en la excreción de este elemento el enfermo sufre.

El *Dr. Greenwood* (Boston), cree que deben considerarse estos ca-

s más bien desde el punto de vista de la degeneración arterial que l padecimiento nefrítico.

El *Dr. Connor* (Detroit). Es muy interesante que en la rama más pecializada de la Medicina tengamos trabajos que se refieren esenalmente á enfermedades generales y éste es un buen indicio del ogreso de los tiempos. Es interesante considerar la ecuación persol de cada enfermo.

El *Dr. Jackson* (Denver). No hay duda de que la albúmina no es factor etiológico en estos casos, siendo mucho más importante la minación defectuosa de la urea. Las lesiones oculares dependen l estado del sistema vascular general. Nunca ha visto un caso tíco, sin que los vasos estuviesen enfermos.

El *Dr. G. E. de Schweinitz* (Filadelfia), cree que hay dos variedas: una que depende de influencias tóxicas cualquiera que ellas sean la otra, que no es una complicación de la nefritis, sino una degeneción del sistema vascular. Hay tipos, sin embargo, de lesiones reianas asociadas con nefritis difusas en los que los vasos del sisma general no estaban aún degenerados.

El *Dr. Griffin*, refirió un caso en el cual el único síntoma que se esentó en el enfermo fué una reducción de la visión, y que murió is meses después del examen.

Fisiología del simpático en relación con la vista. Dr. G. E. de Schweinitz.

El trabajo contiene un breve resumen de la anatomía y fisiología neral del simpático, su distribución en el ojo: el iris y el cuerpo iar, los párpados y el músculo de Müller. Considera sus relaciones n la secreción lacrimal; su influencia sobre los movimientos del s, refiriéndose especialmente al ramo midriático y al centro ciliopinal. Estudia la naturaleza del ganglio ciliar, sus relaciones con el stema simpático y los efectos sobre el ojo de las lesiones de dicho nglio; las relaciones entre el simpático y el mecanismo de la acoodación, sus efectos sobre la tensión intraocular y los fenómenos ulares que siguen á la galvanización del simpático en el cuello. escribe largamente la exoftalmía y la enoftalmía experimentales la "ptosis simpática" y los fenómenos oculares consecutivos á los aumatismos del simpático en el cuello: sección del cordón ó extirción del ganglio superior é inferior, y los efectos de los medicaentos y los agentes tóxicos. Dijo que aunque la secreción lagrimal iede ser producida por la excisión del simpático ó la extirpación l ganglio, el simpático mismo no debe ser considerado como el ervio de secreción de la glándula lacrimal. Habló también de los ectos de los medicamentos y agentes tóxicos y concluyó con notas erca de la acción del simpático sobre el ojo por los efectos obteni-

dos en varias operaciones de sección ó excisión para curar el glaucoma, la epilepsia y el bocio exoftálmico.

Influencia de la resección del ganglio superior del simpático cervical en el glaucoma. Dr. W. Wilder.

Pasó revista á la historia de la operación y refirió casos de simpatectomía en varias formas de glaucoma, considerando sus efectos inmediatos y tardíos sobre la visión, la tensión del ojo, la pupila, el campo visual, etc. Consideró los accidentes y complicaciones de la operación y las opiniones de varios oculistas sobre su utilidad, concluyendo que la operación no debe ser considerada como de grandes peligros, siendo la cifra de mortalidad muy poco elevada; que no debe ser condenada prematuramente y que debe ser ensayada cuando esté indicada, siendo el glaucoma crónico simple y después el hemorrágico, las formas más convenientes para su aplicación.-

Influencia de la resección del simpático cervical en la atrofia del nervio óptico, la hidroftalmía y el bocio exoftálmico. Dr. James M. Ball, St. Louis.

El autor detalló la historia de la simpatectomía en la atrofia del nervio óptico y refirió casos propios. Muy pocos casos de hidroftalmía han sido tratados por la simpatectomía y los resultados parecen nulos. Considera que la operación es digna de intentarse en los casos de atrofia simple que resisten á medios menos heroicos. Es imposible decir si la operación debe ser uni ó bilateral en casos de atrofia unilateral. En el bocio exoftálmico la excisión del ganglio es seguida de mayor número de curaciones que con cualquier otro procedimiento.

Patología del simpático cervical. Dr. J. E. Weeks, New York.

El autor estudia los caracteres de los ganglios cervicales normales y de los extirpados en casos de glaucoma. En los últimos encontró exceso de pigmento en las celdillas ganglionares, que no eran redondas, sino que aparecían aplastadas; los núcleos eran excéntricos y á veces sólo el nucleolo era visible; las celdillas eran á veces vacuoladas y había "mast cells" y huellas de degeneración. Describe después los métodos empleados en los exámenes.

Discusión.—Dr. Melville Black (Denver). De las estadísticas presentadas no se deduce que la operación tiene algún valor. Sin embargo, no debería ser ensayada como último recurso, sino desde luego. Duda que los resultados sean duraderos.

El *Dr. Freeman* (Denver), dijo que uno de los cirujanos de esa ciudad había operado 10 enfermos, extirpando tanto el ganglio supe-

rior como el medio, y los resultados fueron buenos, excepto que algunas veces quedaba una neuralgia.

El *Dr. G. C. Savage*, estima que el sistema nervioso simpático es el poder que la naturaleza nos ha dado para la corrección del astigmatismo. El poder de corregir una parte del As. que existe constantemente en todos los ojos no reside en el músculo de Müller, ni en el tercer par, sino en el simpático.

El *Dr. G. F. Suker*, cree que la fisiología del simpático con relaión al glaucoma es de excesivo interés. No se conocen aún las vías isiológicas exactas; aun cuando se extirpen el ganglio ciliar y el ervical superior hay aún reacción simpática por los ramos comuniantes que vienen del quinto par. Puede haber comunicación por el ruzamiento de las fibras, lo que explicaría cómo se restablece algo le su acción. De muy entusiasta hace años, es ahora conservador.

El *Dr. E. Jackson*, cree que no estamos aún en estado de pronuniarnos definitivamente acerca de la utilidad de la operación en el laucoma. Piensa, con el Dr. Black, que la extirpación obra mejor n los casos que la eserina influencia favorablemente. Presta serviios en los casos que serían beneficiados por la iridectomía. Es de alor en los casos en los que un ojo está ya perdido y es difícil obener el consentimiento del enfermo para otra operación en el ojo ue queda. Cuando el enfermo no quiera someterse á una iredectomía ue está indicada, la simpatectomía podrá ser útil.

El *Dr. de Schweinitz*, dijo que hubiera sido imposible leer en dealle las experiencias sobre las cuales están basadas sus conclusioies. No ha intentado entrar en la cuestión de las fibras dilatadoras le la pupila que no van con el simpático, en su mayor parte, sino on el trigémino. Cree con el Dr. Suker que no es conveniente exirpar el ganglio medio. No piensa que los casos en que obra la eseina sean de mejores resultados con la operación, porque la eserina bra bien cuando el ángulo de filtración está obstruído, mientras que a simpatectomía es útil en los casos en que hay duda de si el ángulo está ó no obstruído.

El *Dr. Wilder* manifestó que los ganglios extirpados no demostraon aumento en su tejido conjuntivo, pero podía verse un aumento el tejido adventicio en las túnicas vasculares. Es dudoso si debe ecurrirse primero á la simpatectomía ó á la iridectomía en el glauoma simple. Es escéptico acerca del valor de la última en el verdaero glaucoma simple, en el que la cámara anterior tiene su profunidad normal y es en estos casos en los que la simpatectomía es útil.

El *Dr. Ball* dijo que en los exámenes histológicos practicados en os ganglios extirpados por bocio exoftálmico, se habían observado os mismos cambios patológicos.

Enfermedades de la retina limitadas á la región de la mácula lútea.
Dr. H. Gradle, Chicago.

El autor describe varios tipos de enfermedades de la retina, perfectamente limitadas á la mácula ó cerca de ella. La diminución de la visión central corresponde siempre á una lesión bien definida, pero que pasa desapercibida casi siempre. Relata la historia de cinco casos.

Discusión.—El *Dr. Dayton* dijo que los dos ó tres primeros casos simulaban alteraciones seniles y que las alteraciones del pigmento y del epitelio nervioso de la retina se presentan en la senilidad. Deben buscarse también los traumatismos y la influencia de la luz eléctrica en estas alteraciones.

El *Dr. Hawley*, recuerda tres casos semejantes, que relató y que cree debidos á autointoxicaciones por la vía intestinal.

Métodos para preparar y conservar ejemplares oftálmicos para museos. Dr. Casey A. Wood.

Antes del 70 estas preparaciones eran conservadas casi siempre en alcohol, que las hace contraerse tanto que las relaciones se pierden por completo. Después se hicieron preparaciones con celoidina y por último Priestley Smith, introdujo el método de conservarlas en gelatina. Los histologistas le objetan que ya no pueden hacerse después cortes en ellos. El autor considera el método de la gelatina, usado con cuidado, como el mejor para ejemplares grandes. Cuando se desea hacer cortes, lo mejor es usar la formalina. El método más hermoso de conservación en un líquido es el de Greef en el cual el ejemplar adherente al vaso está sumergido en formalina, pudiéndose aún sacar fotografía de él.

(*Continuará.*)

XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA.[1]

SECCION DE OFTALMOLOGIA.—MADRID, ABRIL 24 A 29 DE 1903.

(Concluye.)

DR. ZAPATERO (Madrid).—*Etiología y profilaxis del tracoma.*

Conclusiones de su trabajo:

1a. El tracoma se desarrolla con preferencia en una zona isoterma

1 *Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos.*

de 16 á 24 grados, decreciendo paulatinamente si otras causas no intervienen, á pesar de las cue prospera poco ó nada en las latitudes y climas extremos.

2a. Que la edad más propicia es la segunda infancia y la adolescencia, empezando á decrecer en la juventud.

3a. Que no distingue de razas y prefiere las constituciones débiles.

4a. Que todas las irritaciones ó infecciones conjuntivales favorecen su desarrollo.

5a. Que el hacinamiento, suciedad, miseria y falta de cultura favorecen su expansión; y

6a. Que es contagioso.

Y respecto á la profilaxis, concluye lo siguiente:

Que las medidas profilácticas pueden englobarse en cuatro grupos:

1º *Científico.* Instrucción oftalmológica obligatoria en los cursos académicos, por lo menos de esos fundamentos vulgares.

2º *Caritativo.* Creación de enfermerías, consultorios y sanatorios, y socorros á las familias dependientes de los enfermos mientras éstos se curan.

3º *Preceptivo y legislativo.* Aislamiento en los edificios públicos; expulsión de los colegios de los enfermos sospechosos, reingreso con certificado facultativo de curación; visitas sanitarias domiciliarias en los barrios pobres, estimulando el aseo.

4º *Popular.* Ilustrar al público por conferencias, instrucciones, folletos, etc., sobre el contagio, necesidad de pronto tratamiento médico, peligros del abandono, etc.

Discusión.—Dr. Santos Fernández (Habana).—El tracoma ataca á todas las razas.

Está en gran parte conforme con lo que dice el Dr. Zapatero referente á la Isla de Cuba. Allí el tracoma es rarísimo en los negros y nunca reviste en ellos la forma grave como en otros países con grandes deformaciones de los tarsos como había él visto cuando estudiaba en Madrid en la clínica de Delegado Jugo. Una de las causas del tracoma es la suciedad, el hacinamiento, y como en Cuba vive la clase pobre casi á la intemperie, esto explica la rareza con que sufre dicha enfermedad.

Dr. Reina (Madrid).—En Filipinas sólo ha observado el tracoma en los europeos; en los indios es rarísimo, lo cual atribuye á sus hábitos de limpieza y á que no viven hacinados. Cree, como el Dr. Santos Fernández, que el tracoma es patrimonio de los pueblos sucios.

Dr. Zapatero (Madrid).—Dice que indudablemente las condiciones climatológicas influyen en el desarrollo del germen hasta ahora desconocido del tracoma, aparte del hacinamiento y de la falta de higiene, pues en el extremo Norte de Europa (en Finlandia) á pesar del hacinamiento y de la falta de higiene, no se observa; en Filipinas, país qus está fuera de las temperaturas medias á que ha hecho refe-

rencia en su trabajo, tampoco se observa, lo cual no está en contradicción con lo que ha afirmado.

DR. F. LAGRANGE (Burdeos).—*Quiste congénito de la órbita con microftalmía (angioma quístico.)*

Los quistes congénitos de la órbita, acompañados de microftalmía son ya quistes colobomatosos, ya más frecuentemente quistes debidos al enclavamiento en el tejido de la órbita, de una parte de la mucosa de las vías lagrimales, resultando el quiste un divertículo del aparato lagrimal. En nuestro caso, el ojo está oculto, perdido, invisible detrás de una colección líquida, azulada, fluctuante; el tumor era congénito, situado abajo y adentro y además en el lado derecho, lugar de elección de los quistes de esta clase.

En este hecho se trataba de angioma orbitario que se había hecho quístico durante la vida intrauterina y se había opuesto al desarrollo regular del ojo por la compresión que ejercía.

La observación se refiere á un niño de seis meses con un tumor en la órbita derecha, en la cual parece faltar por completo el ojo, que existe sin embargo, aun cuando oculto por la neoplasia. El examen de éste, que era del tamaño de un huevo de paloma, grande, muestra que está compuesto de tres partes: 1o., el ojo grueso como un guisante; 2o., una parte carnosa consistente; 3o., otra en su mayor parte constituída por pequeñas bolsas vacías. Al microscopio, previa coloración al picrocarmín, á la eosina hematoxílica y al Van-Giesen, muestran las preparaciones; arriba el ojo microftalmo, pero completo, luego una masa muscular adiposa, y en fin, espacios cavitarios, distendidos en el vivo la mayor parte por un líquido claro, en número de 15 á 20. Esta parte ofrece los caracteres de un angioma cavernosa y en las paredes de las cavidades se ven muchas arteriolas de espesa túnica muscular. Parte de ellas están llenas de glóbulos sanguíneos normales; es decir, que comunican con el torrente sanguíneo. Se trata, pues, en este caso, de un hemangioma congénito con transformación quística.

DR. GARCIA MANSILLA (Madrid).—*Tratamiento de la queratitis supurada con hipopion por las inyecciones subconjuntivales de azul de metileno.*

Conclusiones.—1a. Las inyecciones subconjuntivales de azul de metilo al 1 por 1,000 son de gran utilidad en el tratamiento de la queratitis supurada con hipopión.

2a. Hacen cesar el dolor de la queratitis desde la primera inyección.

3a. El proceso séptico se detiene después de dos á cuatro inyecciones y empieza la eliminación de las partes necrosadas de la córnea y la reabsorción de los exudados del iris y de la cámara anterior.

4a. Las inyecciones de azul de metileno son poco dolorosas y pue-
n practicarse con sólo cocainizar la conjuntiva.

5a. El edema conjuntival y palpebral que producen es moderado,
r lo cual pueden repetirse cada dos ó tres días.

6a. Las inyecciones de azul de metilo son preferibles á las de subli-
ado, porque no son tan irritantes ni producen adherencia entre la
njuntiva y la esclerótica. También son preferibles á la cauteriza-
ón ígnea de la córnea que ocasiona gran pérdida de substancia y
igina extensos leucomas

7a. Debe asociarse al tratamiento por medio de las inyecciones sub-
njuntivales de azul de metilo, la paracentesis de la cámara ante-
or, en los casos en que el pus sea muy abundante y cuando aumenta
pesar de las inyecciones. Cuando el hipopión sea escaso, no es nece-
ria la paracentesis.

8a. Esta operación, además de dar salida al pus, aumenta la acción
rapéutica de las inyecciones de azul de metilo.

9a. Si las vías lagrimales se encuentran obstruídas, es indispensa-
e practicar el desbridamiento del conducto lagrimal y el cateteris-
o antes de hacer la inyección, debiendo continuar con el sondaje é
rigación en los días siguientes.

10. Las instilaciones de azul de metilo al 1 por 200 y las de atro-
na ó eserina, según los casos, son el complemento de las inyeccio-
es de azul de metilo, y deben usarse en los días intermedios á las
yecciones.

11. El reposo en decúbito supino es también un medio auxiliar del
atamiento de la queratitis supurada por las inyecciones de azul de
etilo, sobre todo cuando existe perforación ó hay temores de que
brevenga.

12. Los resultados favorables que se obtienen con el azul de metilo
la queratitis supurada, debe atribuirse tanto á su acción antisép-
ca como á la abundante leucocitosis que provocan alrededor del foco
feccioso.

13. Cuando mediante las inyecciones subconjuntivales de azul de
etilo, se ha conseguido que cesen los dolores, que el hipopión dis-
inuya y que el absceso corneano no progrese, pueden suspenderse
s inyecciones de azul de metilo, continuando el uso de este medica-
ento en instilaciones así como las pomadas antisépticas.

14. En los pocos casos en que sobreviene infección ocular después
la operación de la catarata, pueden usarse las inyecciones subcon-
ntivales de azul de metilo, que son uno de los medios más eficaces
ue tenemos para combatir tan grave complicación.

Discusión.—Dr. Sanz Blanco (Madrid).—Como resultado de sus
bservaciones clínicas dice que ha obtenido efectos más rápidos y
ficaces, haciendo inyecciones subconjuntivales alternadas de azul de
etileno y de cloruro sódico.

Dr. Castresana (Madrid).—Para saber la gravedad de la queratitis

con hipopión que han curado sometidas al tratamiento por el azul de metilo, convendría saber en cada caso el resultado del examen microscópico del pus, pues entre las queratitis con hipopión, las hay leves y graves. El ha usado el azul de metileno no sólo en inyecciones, sí que también en instilaciones, notando en algunos casos buenos resultados.

Dr. Santos Fernández (Habana).—Ha empleado inyecciones subconjuntivales diversas en las queratitis con hipopión, y todas ellas van bien en unos casos y en otros no, como sucede también con la oclusión palpebral, por lo que cree que aún está por encontrar el tratamiento adecuado. La infección de las úlceras de la córnea es más frecuente por las manos sucias del enfermo que por las vías lagrimales.

Dr. Reina (Madrid).—Las úlceras infectadas pueden dividirse en dos clases: unas en que las vías lagrimales no están infectadas, y otras en que lo están. En el primer caso la curación es fácil de obtener, valiéndose del gálvano-cauterio y el azul de metileno; en el segundo, es preciso comenzar por el desbridamiento amplio del saco lagrimal, seguido de lavados, y al mismo tiempo procede á perforar el absceso con el gálvano-cauterio y recurre al azul de metileno.

Dr. Gradaille (Coruña).—El azul de metileno tiene el inconveniente de dejar por mucho tiempo la coloración propia del medicamento, lo cual es muy desagradable, y como son muchos los casos que no curan, no le atribuye tanta importancia á esta medicación.

Dr. Caralt (Barcelona).—Cita un caso de úlcera infectada de la córnea en un individuo con cirrosis atrófica, en el que hizo el legrado é instilaciones de azul de metileno, con lo que curó en quince días, á pesar de la evolución de la afección hepática que obligó á practicar tres paracentesis.

Dr. Lagrange (Burdeos).—Es preciso preocuparse, sobre todo, de las vías lagrimales en estos casos. Aunque el azul de metileno puede bastar para obtener la curación, prefiere el gálvano-cauterio y el polvo de yodoformo.

Dr. Sánchez Aguilera (Granada).—El tratamiento preferible es el gálvano-cauterio. Recordaré que en la iritis supurativa, el Dr. Trousseau emplea con éxito el colargol, y Rochon Duvigneaud ha publicado un caso recientemente

Dr. Menacho (Barcelona).—Me parece que la discusión se ha desviado algún tanto del terreno en que la colocaba el enunciado del tema. Indudablemente cuando existe supuración de las vías lagrimales debe empezar el tratamiento procurando combatirle; pero esto solo no basta. Contra la enfermedad en sí podemos recurrir á diferentes medios; pero como aquí se trata del valor terapéutico del azul de metileno, diré que no es superior á otros medios de que disponemos, y que tiene en su contra la coloración que deja durante algún tiempo. De todos modos, cuando el hipopión subsiste algunos días, á

sar del tratamiento, conviene evacuarlo, sea por una amplia para-
ntesis periférica ó con el galvano, perforando la úlcera cuando ésta
sensiblemente central.

Dr. *Antonelli* (París).—Hay que abstenerse en cuanto sea posible
la paracentesis, así que veamos que se limpie el fondo de la úlce-
pues el hipopión puede reabsorberse, y como que dicho pus no
ntiene gérmenes, su evacuación no está tan indicada.

Dr. *Barraquer* (Barcelona).—Ya que nos hemos salido del tema,
ré que el tratamiento de la úlcera serpiginosa debe ser, en sus co-
enzos, la gálvano-cauterización, y si está muy desarrollada, la
eratomía de Saemisch, dividiendo el área infectante y extirpando
membrana purulenta fibrinosa de la cara posterior de la córnea y
ocurando mantener abierta la cámara anterior con el estilete du-
nte algunos días.

Dr. *Antonelli* (París).—Se debe practicar la paracentesis lo me-
s posible, y siempre periféricamente, no siguiendo el método de
emisch.

Dr. *García Mansilla* (Madrid).—Como dice el Dr. Barraquer, se ha
vado la discusión más allá de donde alcanza el tema que se ha pro-
esto desarrollar, pues reconoce la acción favorable de los otros
tamientos, lo cual no impide para que el azul de metileno lo con-
ere como de los mejores. Opina que la infección que viene de las
s lagrimales es la más importante y la que debemos evitar. Res-
cto á la persistencia de la coloración azul, la atribuye á la falta
pureza del medicamento.

. ALBERTOTI (Módena).—*Descenso de la catarata; consideraciones é instrumentos.*

La cuestión de la reclinación de la catarata ha vuelto á ponerse
bre el tapete, y aunque sus indicaciones son escasas, es convenien-
escogitar un procedimiento que evite los inconvenientes del anti-
o, que es el hoy día aún empleado. El inconveniente principal de
te consiste en que penetra con la aguja á través de una región muy
ligrosa, como son los procesos ciliares. Para obviar tamaño incon-
niente ha inventado el Dr. Albertotti un instrumento que permite
netrar á través de la córnea. El instrumento consiste en un gan-
o metálico delgado que tiene la forma de una cucharilla fenestra-
sin acabar de cerrar, y de configuración sensiblemente helicifor-
e, la cual se introduce por un orificio practicado en la córnea con
a aguja de discisión, y apoyando sobre la parte alta del cristalino
rmite reclinarlo por basculación. Así se evitan los peligros conse-
tivos á las heridas ciliares.

Dr. *Menacho* (Barcelona).—Efectivamente, hay casos, aunque muy
ros, en que la reclinación de la catarata está indicada. Yo, de mí
decir que sólo he recurrido á ella una vez y con un resultado bas-

tante satisfactorio; por esto sólo puedo juzgar por deducción acerca de las complicaciones consecutivas á este método operatorio. Sin embargo, no debemos esperar de la operación á través de la córnea una inocuidad absoluta, pues todos conocemos las complicaciones á que expone la discisión de la catarata, y eso que el traumatismo debe ser algo menor que el que se produce por el procedimiento del Dr. Albertotti.

DR. BARRAQUER (Barcelona).—*Ingertos adiposos.*

Para obtener un muñón movible y que permita una buena protesis con regular movilidad y menos depresión palpebral de lo que suele quedar después de la enucleación, recurre al injerto adiposo, que tiene en su favor sobre los otros recomendados hasta ahora, el que tratándose de un tejido vascular puede establecerse una comunicación con los capilares de la cápsula de Tenon. Con este objeto, al practicar la enucleación se pasa una sutura por el cuerpo de cada músculo, y una vez extirpado el ojo, se anudan el recto superior con el inferior y el externo con el interno, concluyendo por practicar la sutura en bolsa de la conjuntiva. El éxito inmediato ha sido bueno en 16 casos y en tres casos no. Al cabo de un año se reduce algún tanto, á veces hasta la mitad el volumen del injerto, pero queda lo bastante para servir de sostén al ojo artificial. También recurre al mismo injerto, después de la excenteración.

DR. BURCH (Gerona).—*Tratamiento del triquiasis total ó parcial por electrolisis sobre el cartílago tarso.*

Previa inyección de cocaína, se punciona la piel á dos ó tres milímetros del borde palpebral y siguiendo una dirección paralela á dicho borde, se corre la aguja electrolítica á todo lo largo del párpado ó tan sólo en parte de su extensión, según sea total ó parcial el entropión, y luego se practica la contrapunción.

Una vez aislados de la piel los extremos de la aguja, mediante un poquito de algodón o un tubo de goma, se une al polo negativo de la batería y se pasa una corriente de cinco á diez miliamperios de intensidad y de unos tres á ocho minutos de duración.

La intensidad y duración de la corriente debe variar según sea la edad del enfermo, antigüedad del mal, grado de retracción cicatricial de la conjuntiva, incurvación del cartílago y demás circunstancias que el médico debe apreciar en cada caso.

Así, en igualdad de circunstancias, el trabajo electrolítico tendrá que ser mucho mayor si se trata de una persona de edad, cuyo cartílago tarso está endurecido, que si se opera sobre el de un niño, cuyos tejidos son blandos y flexibles. En el primer caso podemos sin temor elevar la intensidad, mientras que en el segundo debemos operar con

ensidades pequeñas y vigilando el efecto cáustico de la electroli- que puede alcanzar fácilmente todo el espesor del cartílago en niño, y entonces la retracción cicatricial consecutiva, en vez de regir la defectuosa dirección de las pestañas, la acentúa; en vez curar el mal, lo agrava.

Por eso debemos evitar el penetrar en el espesor del cartílago, cosa ya lo indica la misma resistencia que opone al paso de la aguja. Cree que en todos los casos de entropión puede aplicarse la elec- lisis y que no hay contraindicación formal para dicho procedi- ento. Sin embargo, considera también que en muchísimos de los os es preferible una operación; por ejemplo, siempre y cuando portantes lesiones de la córnea hacen preciso librarla pronto y de- tivamente del contacto de las pestañas y también en aquellos ca- en que por no estar curada la enfermedad causal y por otras cir- nstancias de antigüedad, extensión y grado de retracción cicatri- l, presumimos que sería preciso largo tiempo y repetidas puncio- electrolíticas para lograr al fin un resultado inferior al pronto y lical, obtenido con el procedimiento de Panas.

Estará indicada la electrolisis en todos los entropiones del párpa- inferior, porque solamente una ó dos sesiones bastan para curar- , y en aquellos casos en que por no haber razón suficiente para una ración cruenta, acostúmbrase aplicar la electrolisis de las pesta- , que suele quedar sin efecto útil lejano, ó porque vuelven á salir mismas pestañas no destruídas del todo ó porque la retracción ci- ricial consecutiva á la escara que resulta de la electrolisis, aproxi- nuevas pestañas á la córnea. Por eso considero que debe sustituir- casi siempre la electrolisis de las pestañas por la electrolisis del rpado.

En determinados triquiasis del ángulo externo del párpado, esta- muy indicado combinar la electrolisis del párpado con la canto- stia.

Discusión.—Dr. Castresana (Madrid).—En el triquiasis y distri- iasis parcial, soy partidario de practicar el procedimiento del Dr. nta Cruz, que describí hace algunos años en *El Siglo Médico*, que nsiste en practicar dos incisiones perpendiculares al borde palpe- l, paralelas entre sí, distanciadas más ó menos, según sea mayor menor el número de pestañas que se deban corregir. Se desprende colgajo por otra incisión al nivel del borde ciliar, con lo que que- n al descubierto los folículos pilosos que son extirpados y se sutura piel en su posición primitiva.

. CARALT (Barcelona).—*Epitelioma epibulbar plano, enucleación, extenso epitelioma de la cara.—Curación.*

Refiere un caso en que el examen anatómico mostró lo siguiente: El hemisferio posterior del ojo, así como el cristalino no se halla-

ban alterados; en cambio la conjuntiva se halla sumamente engrosa da: los 2/3 inferiores de la córnea se hallan invadidos por una pro ducción neoplásica aplanada, muy adherida, de color blanco sucio forma ovoide, superficie lisa, menos en su parte alta donde hay un depresión.

Superpuesta á la córnea hay una ancha placa escamosa. La cámar anterior ha desaparecido. El examen histológico muestra que se tra ta de un epitelioma pavimentoso, hallándose en el centro de la zon de ulceración numerosas células emigrantes polinucleadas y alguno capilares. Las alteraciones epiteliales, la infiltración y la neoforma ción conjuntiva se manifiestan sobre todo en la región esclero-cor neana. La membrana de Descemet, normal superiormente, aparec rota hacia su parte media. En su mitad inferior el iris le adhiere in timamente. Los procesos ciliares y el músculo de igual nombre apa recen inflamados, así como los tejidos circundantes del canal d Schlem.

Deduce de su trabajo las siguientes conclusiones:

1º Por haber evolucionado primitivamente la neoplasia sobre e segmento inferior del limbo esclero-corneano, propagándose hacia l córnea por una parte y hacia la conjuntiva bulbar por la otra; per conservando la falta de continuidad con la neoplasia palpebral, deb incluirse entre los tumores *epi-bulbares*.

2º La neoformación atípica del epitelio corneano, dispuesto en ma melones voluminosos y la neoformación vascular debajo del epiteli alterado junto con los caracteres de las células epiteliales córneas nos permiten afirmar que se trata de un epitelioma.

3º La falta de elevación de la neoplasia durante toda su evolución nunca descrita, aunque sí en los epiteliomas de la córnea, entre lo epiteliomas epi-bulbares, hace que deba considerarse como caso únic hasta la fecha de epitelioma bulbar de variedad plana.

4º Es asimismo digna de estudio la preparación anatómica po mostrar la membrana de Bowmann, destruída en toda la extensión de la córnea sobre la que asienta la neoplasia, hecho poco común, negado por algunos autores.

5º Sin marcada tendencia á invadir las células epiteliales á gra profundidad, no por eso son menos graves las lesiones inflamatoria en el ángulo de la cámara anterior, iris y cuerpo ciliar.

6º Por lo que respecta á la neoplasia de la cara es muy notable qu en un individuo afecte simultáneamente tantas modalidades; pues s manifiesta en forma destructora de *ulcus rodens* en ambos párpados de placas apizarradas ó papiloideas muy superficiales en la frente, e forma papilar diseminada, en las mejillas y de papilas conglomerada y ulceradas en el surco naso-labial y nariz; asimismo hay localiza ciones glandulares (lagrimal, palpebral y glándulas de Krause).

7º La curación temporal sostenida desde hace cuatro meses, mues tra que los epiteliomas sin lesiones ganglionares son susceptibles d obtener grandes beneficios de un tratamiento eficaz.

? La radioterapia resulta ineficaz y quizás perjudicial por las reac-
ıes que provoca, en los tumores epibulbares.

? El método de Darier hizo desaparecer en breves días las lesiones a frente, detener en pocas semanas la invasión destructora de los pados y acelerar la curación de las demás lesiones cutáneas, mo-cadas estas últimas probablemente por el tratamiento de Röntgen.

DR. BLANCO (Valencia).—*Modificaciones al queratoscopo del Dr. Plácido.*

BLANCO (Valencia).—*Modificación al procedimiento de Hasner para la restauración del ángulo palpebral externo.*

DR. BARO (Madrid).—*Empleo del Jequiriti en oftalmología.*

reo que el *jequiriti* es objeto de un abandono incalificable de par-le los oculistas y lo atribuyo á dos causas: primero, á su empleo todos los casos indistintamente y en todas las formas de granula-ıes, y segundo, al modo de aplicarlo. Cuando la conjuntiva es sus-tible de reaccionar bajo la influencia de los cáusticos ligeros y de uirir el grado de vascularización y de purulencia deseadas, no de-ıos servirnos del jequiriti, cuyo empleo entonces podría tener ves consecuencias. Mas, cuando las granulaciones están muy des-olladas y son secas, gelatinosas y entremezcladas con cicatrices y córnea está cubierta por un pannus acentuado, debe recurrirse al uiriti, pues de los estudios de Römer y de Lapersonne se deduce el jequiriti y su principio activo, la abrina, producen un desarro-considerable de leucocitos y una exudación sero-fibrinosa muy ındante. Dada la instabilidad de la abrina así como la de la mace-ión al 1 por 100, y la inconstancia del jequiritol empleado por mer, así como del jequiritol-suero, puesto que éste carece de efecto horas después de la aplicación del jequiriti, yo empleo desde 1885 procedimiento de de Wecker, es decir: insuflación del polvo de je-iriti.

Discusión.—Dr. Vidaur (San Sebastián).—Es preciso hacer hinca-é en que en las formas secretorias no debe usarse el jequiriti, pues desastres ocurridos con su empleo han sido precisamente en di-os casos.

Dr. Menacho (Barcelona).—Vuelvo á hablar sobre el jequiriti otra z más, después de las muchas en que me he ocupado de él desde e en la primera sesión de la *Sociedad Francesa de Oftalmología,* 1883, en que fuí el primero que trató de las indicaciones terapéu-cas del jequiriti en las afecciones de la córnea.

Desde entonces hasta el último trabajo, publicado en 1902 en los rchivos de Oftalmología Hispano-Americanos," he tratado bajo ferentes conceptos dicho medicamento.

Mi último trabajo en que hago referencia á los experimentos que hice en el laboratorio del Dr. Paul Bert, en la Sorbona, y en el servicio del Dr. Martineau, del hospital de Lourcine, se basa sobre una estadística de mil ojos tratados por dicho medicamento, y en él analizo el trabajo del Dr. Röhmer á que el disertante se refiere, para venir en conclusión á afirmar que el empleo del jequiritol y del suero anti-jequiritol es completamente inútil hasta la fecha, pues el primero no aventaja al jequiriti en la facilidad y seguridad de su manejo, y el segundo se descompone fácilmente y sólo es eficaz durante los dos primeros días de aplicación del jequiritol, que es cuando precisamente menos falta hace, pues las complicaciones suelen venir más tarde.

De la experiencia adquirida en el manejo del jequiriti deduje reglas precisas para su aplicación, que no repetiré, pues constan en mi trabajo.

Las investigaciones de Röhmer, muy notables como trabajo de laboratorio, hasta ahora no tienen aplicación práctica.

Dr. Baró (Madrid).—Dice que en su trabajo ya se refiere á las formas secas de granulaciones como las indicadas para someterlos á dicha medicación. Opino como el Dr. Menacho, que el trabajo de Röhmer no tiene hasta la fecha otro alcance que el del laboratorio.

Dr. Presas (Barcelona).—*Variedades de la visión binocular estereoscópica.*

Define las diversas variedades de visión estereoscópica y como se obtienen, ya sea con los diferentes estereoscopos, ya sin ellos.

El de Holmes es el más útil y práctico de los esteroscopos del comercio; pero hay que comprobarlo, pues á veces los centros de las lentes no están exactamente á la misma altura. Además, con él puede medirse la amplitud de convergencia con mayor exactitud que con los otros medios propuestos, así como también la acomodación en sus relaciones con la convergencia.

Si quitamos el tabique del estereoscopo de Holmes y observamos, disfrutando de visión binocular normal, dos figuras simétricas, pueden ocurrir tres casos:

1º Si los centros de las figuras están á 0.02m. hallaremos un desdoblamiento de cada una en dos imágenes virtuales planas, con la particularidad de que las internas se cruzan y la separación entre cada dos imágenes virtuales es igual á las de las figuras primitivas, porque los ejes visuales de nuestros ojos se hallan en estrabismo divergente.

2º Si la distancia de centro es de 0.06m., entonces el desdoblamiento es homónimo y las dos virtuales internas se fusionan formando una imagen plana, y las externas, también planas, no se verían si existiese tabique en el estereoscopo.

3º Si los centros distan 0.09m., el desdoblamiento de las imágenes virtuales también es homónimo y se ven cuatro imágenes planas.

Respecto al mecanismo de que depende la formación de la imagen rtual de dos y tres dimensiones, vemos que cuando las figuras de amen tienen un solo centro de figura, las imágenes virtuales deben r planas, porque la impresión visual se efectúa en la retina guar-ndo la misma relación concéntrica; pero si una de ellas tiene un ntro y la otra dos, el desdoblamiento de la figura con dos centros lugar á imágenes virtuales formando relieve, y la de un solo cen-o da imágenes virtuales planas, porque guardan la relación con-ntrica.

Esto comprueba la opinión de Pfalz (Düsseldorf), quien cree que el erto tiene sentido de la distancia, ángulo de proyección y paralaje tereoscópico monocular, otro género de paralaje estereoscópica bi-cular de Helmholtz, pues la exteriorización en el espacio de los s de proyección no se verifica en un plano.

Cree basta con esto para demostrar la importancia de las varieda-s de la visión binocular estereoscópica tanto para el tratamiento tico del estrabismo como para el de la visión binocular imperfecta.

DR. SUAREZ DE MENDOZA (Paris).—*Presentación de instrumentos.*

Presenta una colección de sondas cuyo calibre aumenta por déci-as de milímetro, y una jeringa para inyecciones pequeñas en las as lagrimales, adecuadas para la inyección de adrenalina en los ismos. Refiere, además, detalladamente su procedimiento de ex-acción de la catarata con sutura previa de la córnea.

. GRADAILLE (Coruña).—*Contribución al estudio de las infecciones órbito-oculares de origen dentario.*

Conclusiones.—1º Las lesiones dentarias, caries, ósteo-periostitis veolar, pueden ser causa de infección y trastornos órbito-oculares.

2º En la patogenia de estas afecciones caben interpretaciones dis-ntas: el contagio por contigüidad, la alteración vascular determina-por una acción refleja de origen dentario ó alveolar, y, por último, teoría tóxica, ó sea la del transporte hacia los tejidos oculares de s toxinas microbianas elaboradas en los dientes enfermos y condu-das por la vía linfática ó por la vía sanguínea.

3º El tratamiento de las complicaciones óculo-orbitarias en el cur-de las afecciones infecciosas dentarias debe responder á las si-ientes indicaciones: 1a., destrucción del foco infeccioso; 2a., deten-ón del proceso flogístico ya comenzado; 3a., profilaxia de las com-icaciones ulteriores.

DR. CORPAS (Granada).—*Cateterismo permanente de las vías lagrimales.*

Con el fin de evitar las molestias y el dolor de los cateterismos re-

petidos, procurar el fácil acceso de substancias medicamentosas adecuadas y obtener una más rápida curación, aconseja servirse de su procedimiento, que, en resumen, es como sigue: Practica la operación Stilling por el punto lagrimal superior, introduce la sonda hueca número 3 de de Wecker, retira el mandrin, introduce por ella una seda dextrinada (para darle consistencia), la cual sale por la nariz y en la que anuda un cordonete más grueso de seda, que al retirar la seda dextrinada se introduce de abajo á arriba por el conducto lagrimal; anudados los dos extremos de este cordonete se remangan sobre la oreja. Dicha asa de seda se puede cargar con diferentes substancias antisépticas, y deslizándola penetran éstas en las vías lagrimales. Por este procedimiento se obtiene una más rápida curación con menos molestias.

Terminados los trabajos de la Sección, quedan sobre la mesa varias memorias que por haber terminado las sesiones del Congreso no pueden ser leídas y se acuerda publicarlas en el libro de actas, levantándose la sesión. Da las gracias el Dr. Jessop (Londres), á cuantos han contribuído con sus trabajos.

Ocupa la presidencia el Dr. Albitos y propone que con relación al segundo tema oficial *Necesidad de la unificación de las escalas optométricas* desarrollado por los Dres. Landolt, Cuevas y Presas, toda vez que no se ha recibido el informe de la Comisión que á dicho objeto fué designada en el XIII Congreso (Paris 1900), procede confirmar en su cometido á la misma, expresando el voto de que puede llegarse á la tan deseada unificación en el XV Congreso Internacional, lo cual fué acordado.

Se propuso también nombrar una Comisión formada por los Dres. Menacho, como propietario y Director de la única Revista de Oftalmología que se publica en España; Reina, como Vicepresidente del Comité de esta sección, y Márquez, como Director, en Madrid, de la mencionada Revista, á fin de que procedan al estudio de las causas de la ceguera en España y redacten su informe para presentarlo al XV Congreso Internacional para unirlo á los de las demás naciones.

REVISTA DE LA PRENSA.

A. Haemers.—**Regeneración del cuerpo vítreo.**—(*Ar-ves d'Ophtalmologie.* Febrero de 1903).

Este trabajo es el extracto de una memoria premiada en un ncurso entre Universidades belgas. Es de gran importan- y debe ser leído en el original para apreciar los detalles de tología patológica. La reparación del vítreo se hace por aparición de productos exoplásmicos á expensas del tejido sostén de la retina. El cuerpo vítreo embrionario presen- relaciones íntimas con la hoja interna de la vesícula secun- ria. El cuerpo vítreo adulto tiene relaciones con la hoja sorial, por lo menos en ciertas especies. El vítreo de neo- mación se elabora á expensas de la neuroglia retiniana. te órgano debe pues ser clasificado entre los tejidos de ori- ı ectodérmico. Es asimilable á las producciones exoplás- cas encontadas en el neuro-eje.

Dr. H. Coppez.—**Examen de la pupila.**—(*Archives d'Oph- nologie.* Febrero de 1903.)

El autor cree que conviene adoptar un esquema para el men de la pupila, á fin de facilitar este examen y que ha- armonía entre lo datos recogidos por los distintos inves- adores.

Para examinar la acción de la luz, no se debe colocar el eto frente á una ventana iluminada por el sol; basta con tenga buena luz, y además, se evitará el reflejo de las edes próximas. Tampoco conviene practicar este examen ndo el cielo esté muy cubierto de nubes, y es igualmente o útil la luz artificial. Además, se dejará que el enfermo ya estado sentado á la ventana por lo menos dos minutos, a que la retina se haya adaptado á la luz que recibe.

En estas condiciones la pupila mide en el estado fisiológi- de 2 á 4 milímetros, generalmente de 2½ á 3. Con alguna ictica, se pueden apreciar diferencias hasta de medio mi- ıetro con bastante exactitud.

Se tomará nota primero del diámetro relativo de ambas pilas. Se cubrirá el ojo izquierdo con un trapo negro de se- , y á los dos minutos se miden los diámetros absolutos de bas pupilas en estado de reposo. Se examinan del mismo do ambas pupilas, cuando la vista se fija en un punto le- o. Se examina la reacción consensual, cubriendo ambos s con las manos y cambiando repetidas veces la ilumina- n. Se hace que el sujeto mire á un punto situado á trein-

ta centímetros de distancia, y se observa el diámetro de la pupilas con la convergencia y la acomodación.

Hecho esto, se procede á investigar las causas, que puede ser fisiológicas ó patológicas, de la diferencia de los diáme tros pupilares. Para ello nos valemos de una disolución d clorhidrato de cocaina al 5 por 100. Si se trata de una pupi la dilatada y con el colirio no se dilata más, como sabemo que la cocaina excita las fibras dilatadoras de la pupila, e señal de que la midriasis es debida á excitación del múscul dilatador. Si, por el contrario, con la cocaina se dilata mu cho más la pupila, revela este hecho que hay una parálisi del motor ocular común; en cambio, si la dilatación que s produce es moderada, de 1 á 2 milímetros, se trata de un pupila normal.

Si instilamos una gota del colirio de cocaina en un ojo cu ya pupila es más estrecha que la del congénere, la dilatació no será muy considerable si se trata de una miosis espasmó dica, y será media de 1 á 2 milímetros, si se trata de una pu pila fisiológca.

Con la atropina acabaremos de resolver el problema, pues to que es sabido que paraliza las fibras del esfínter pupilar En efecto, si con una gota de una disolución de atropina a ½ por 100 se produce una dilatación moderada de una pupi la contraída, la miosis será debida á una parálisis del simpá tico, como sucede en la tabes. Si, por el contrario, sobrevie ne una gran dilatación, es indicio de que la miosis provien de un espasmo del esfínter, que es dominado por la atropi na, con lo cual la pupila se dilata por completo, como en e ojo normal.

DR. A. TROUSSEAU.—**El glaucoma emotivo.**—(*La Clini que Ophtalmologique.* Febrero de 1903).

En el curso de su práctica, el autor ha observado varios casos en que accidentes no dudosos de glaucoma agudo ó subagudo, estallaron casi súbitamente en individuos nada ó poco predispuestos á la enfermedad, excepto por su estado nervioso general, inmediatamente después de una emoción moral viva: miedo, temor exagerado (cateterismo de las vías lagrimales, caída en el agua, operación de chalazión á la que se temía mucho, caída de caballo, incendio en un teatro, ac cidente de automóvil, etc.) El Dr. Trousseau llega á la con clusión que cualquiera que sea la patogenia, tan compleja, del glaucoma, hay que tener siempre en cuenta el origen ner vioso emotivo de esta afección, de la que no se ocupan quizá con bastante cuidado los investigadores, que consideran sólo á las lesiones anatómicas como la causa única.

Dr. Darier.—**Oftalmía de estreptococos. Ulceras de a córnea. Fracaso del nitrato de plata y del protargol. 'uración en tres días con el suero de Roux.**—(*La Clinique Ophtalmologique.* Marzo de 1903).

Observación muy interesante de oftalmía purulenta de es-reptococos en un recién nacido, complicada de ulceraciones i las dos córneas y agravada, más bien que mejorada, por nitrato de plata, el protargol y el argirol (vitelinato de pla- que según Darier es absolutamente indoloro, siendo ade-ás un poderoso bactericida), con cuyo uso se formaban fal-s membranas de origen argéntico. Habiendo ya observado autor varias veces que las falsas membranas de origen es-eptocóquico se fundían rápidamente bajo la influencia del iero antidiftérico, recurrió á tres inyecciones de este suero, s dos primeras de 10 cms.³, la tercera de 5 cms.³ solamen-, combinadas con la pomada de Credé de colargol, que fué erfectamente tolerada. Este segundo medio terapéutico fué sociado á las inyecciones, en primer lugar por la acción, por ecirlo así electiva, del colargol sobre las infecciones estrep-cóquicas, y en segundo lugar, porque en algunos casos en s cuales las inyecciones de Roux habían parecido al prin-ipio producir cierto alivio de los accidentes, poco tiempo espués la supuración volvía más abundante y atacaba las órneas. En el caso referido, sin embargo, la asociación de s dos tratamientos dió un resultado completo.

Dr. A. Trousseau.—**El colargol en las infecciones culares.**—(*La Clinque Ophtalmologique.* Febrero de 1903).

Animado por los buenos resultados obtenidos por Credé y 'etter en las enfermedades generales infecciosas, el autor uiso darse cuenta por sí mismo del valor de este nuevo agen- terapéutico. Lo empleó en tres casos de irido—coroiditis, e pronóstico muy grave aparentemente, que se presentaron i una joven atacada de accidentes puerperales inquietantes; i una mujer de 48 años afectada de neumomía infecciosa rave, y en un hombre de 55 años operado de catarata, ob-eniendo en todos ellos una mejoría de tal manera rápida y lara con las fricciones de colargol, que no es posible atribuir- á simples coincidencias. Basado en esto considera al colar-ol como realmente eficaz y recomienda su empleo.

El Dr. Trousseau no ha usado nunca las inyecciones in-ravenosas, limitándose á prescribir las fricciones hechas con gramos de pomada al 15 por 100, sobre la piel razurada, avada como para una operación y rubificada.

Prof. Angelucci (Palermo).—**Leyes que rigen la secre-ción del humor acuoso y consecuencias de su pertur-**

bación. (*Archivio di Ottalmologia*. Noviembre y Diciembre de 1902.)

El mecanismo fisiológico de producción del humor acuoso reposa en la actividad funcional de los elementos que forman la pared vascular. Los capilares que segregan el humor acuoso son los capilares uveanos, y la secreción parece sobre todo abundante en los procesos ciliares y la base del iris. Los nervios vasomotores regulan, por sus funciones de sensibilidad y de motilidad, la función secretora de la pared vascular, función sobre la cual influyen también las condiciones de los tejidos circunvecinos y las substancias que se encuentran en la sangre.

La sección de los nervios vasculares perturba la fisiología de los elementos que componen la pared vascular; por consiguiente, desde luego la linfa segregada en el ojo disminuye en cantidad, mientras que su composición química se acerca más y más á la del plasma sanguíneo, lo que sucede tanto después de la sección del simpático como después de la sección del trigémino. Cierta perturbación de la función vascular persiste (á consecuencia de la lesión del simpático cervical) aun algún tiempo después de la desaparición de las causas que acabamos de mencionar. Esta perturbación se manifiesta por el hecho de que la fluoresceina, por ejemplo, pasa muy fácilmente de la sangre á la linfa ocular.

Las irritaciones eléctricas pronunciadas, las irritaciones mecánicas sobre las fibras vasculares del quinto par y del simpático cervical, provocan en la linfa ocular casi los mismos cambios que los provocados por la sección de los mismos nervios; la proporción de la albúmina aumenta en el humor acuoso, que se vuelve apto para coagularse. La hipotensión que presenta el ojo algún tiempo después de una excitación farádica intensa, permite suponer una diminución de la cantidad de secreción. Por el contrario, las irritaciones mecánicas débiles y persistentes, ejercidas sobre el ganglio cervical superior, parecen aumentar la proporción de la secreción linfática intraocular.

Las lesiones, las irritaciones de los tejidos circunvecinos (lesiones de la córnea, estiramiento de los tejidos de la uvea durante la paracentesis), obran de la misma manera que la sección y la irritación de los nervios vasculares, aumentando la proporción de la albúmina y haciendo el humor acuoso relativamente rico en fibrina. Además, la influencia del estado de los tejidos sobre las paredes vasculares está demostrada por las modificaciones de estas paredes durante el período de reacción de la oftalmía paralítica experimental,

período durante el cual las paredes vasculares, después del estrechamiento provocado por la lesión del quinto par, se dilatan de nuevo.

Después de la paracentesis, el aumento de la albúmina y a coagulabilidad del humor acuoso no son debidos á la filración eventual del líquido intersticial del vítreo en la cámara anterior, ni á los fenómenos reflejos de la presión intravascular provocados por el *ex vacuo* en la cámara anterior, sino son debidos á las lesiones sufridas por los tejidos circunvecinos durante la intervención operatoria. En el ojo, la pared vascular y los tejidos circunvecinos sufren á su vez a influencia de las alteraciones de la secreción linfática. A consecuencia de una sección de los nervios que conducen las ibras vasculares destinadas á los vasos uveanos, la pared vascular sufre alteraciones nutritivas manifiestas, y los tejidos circunvecinos presentan notables distrofias; el máximo de esos fenómenos se observa después de las lesiones del quinto par.

P. Gradenigo (Padua).—**La transfusión del vítreo y un nstrumento nuevo para practicarla.** (*XIV Congreso de la Sociedad Oftalmológica Italiana.* 1902.)

Para poder reemplazar un vítreo turbio por un vítreo transparente ó por cualquier otro líquido, sin cambiar en nada la ensión ocular durante la operación, Gradenigo ha ideado un instrumento compuesto de dos bombas pequeñas de acción alternante, movidas por una misma varilla. De algunas experiencias, demasiado poco numerosas aún, es cierto, del autor, resultaría la gran tolerancia del ojo para la sustitución ó la transfusión del vítreo, ya sirviéndose del agua hervida ó bien sirviéndose del vítreo tomado en el animal vivo.

Bajardi (Turín).—**Las inyecciones subconjuntivales de nitrato de estricnina en las ambliopías tóxicas.**

Las inyecciones de estricnina hubieron de dar á Bajardi resultados mucho más brillantes, haciéndolas bajo la conjuntiva, que por el método habitual hipodérmico en la sién. Recurrió también á las instilaciones de colirio de estricnina al 2 por ciento; en 2 casos, sobre todo, entre los 12 tratados por el autor, la mejoría fué excepcionalmente rápida y considerable. En inyecciones subconjuntivales, Bajardi, comienza por un tercio de centímetro cúbico de solución al 1 pòr 1,000 y aumenta progresivamente, hasta medio centímetro cúbico.

BIBLIOGRAFIA.

DR. E. JAVAL.—**Entre Aveugles.** *Conseils á l'usage des personnes qui vieunent de perdre la vue.* Masson et Cie. Editores. Paris, 1903. 1 vol. en 16. 2 fr. 50.

Es sabido que por una cruel ironía de la suerte el Dr. Javal, el sabio oculista, ha perdido la vista repentinamente, hace tres años. Desde entonces ha consagrado toda su energía y su ingenio á buscar los medios de continuar ocupándose activamente á sí mismo y este volumen contiene la exposición de los muy interesantes resultados que ha obtenido.

El pequeño libro del Dr. Javal es, pues, el *vade mecum* indispensable de las personas que pierden la vista.

No contento con reunir sus observaciones personales, el autor ha hecho con mucho trabajo, una investigación acerca de los procedimientos empleados por los ciegos inteligentes de todos los países, y los resultados obtenidos le han dado materia para veintiocho capítulos, que ha escrito *propria manu.*

El estilo del libro es claro, vigoroso, sin pretensiones. De la primera página á la última se transparenta la satisfacción que encuentra el autor en hacer aprovechar á los demás de las múltiples observaciones prácticas que su infortunio lo ha puesto en estado de reunir.

Esta obra, además de su incontestable utilidad práctica, presenta un interés teórico para los fisiologistas y los psicólogos, á los cuales señalamos las observaciones acerca de la visión del radio por los ciegos y acerca del sexto sentido de estos infortunados.

J. VON MICHEL. **Klinischer Leitfaden der Augenheil kunde.** (Guía Clínica de Oftalmología) 3ª edición. 1 vol. en 8º Bergmann, editor. Wiesbaden. 1903.

Como lo indica su título, la obra de Von Michel, que ha llegado á su tercera edición, no es un tratado de Oftalmología, sino una guía destinada á recordar al estudiante lo que ha visto en la clínica. Ello ha dado motivo al autor para suprimir los grabados porque dice que "los mejores no pueden reemplazar al estudio sobre el enfermo."

En una Primera parte describe los métodos de examen y la sintomatología general, comprendiendo en ella la refracción y la oftalmoscopía. Vienen en seguida las enfermedades de la órbita, del aparato lacrimal, los párpados y las diversas partes del ojo, y por último las del nervio óptico y los

centros corticales. Capítulos especiales han sido dedicados á las afecciones de los músculos oculares y á las anomalías de la refracción. (Von Michel no es partidario aún de la corrección completa de la miopía más allá de 8 á 10 dioptrías.) Estudia después las anomalías congénitas, las heridas y las diversas operaciones.

El estilo es claro y preciso y corresponde bien al objeto que se propone el autor.

PROF. DR. H. OPPENHEIM (Berlin).—**Tratado de las enfermedades nerviosas.** Para médicos y estudiantes. Traducción española de la 3ª edición alemana por el Dr. Montaner. *Francisco Seix, Editor. Barcelona.* (*Gracia.*) Cuadernos 1, 2 y 3. Una peseta cada uno.

No podemos dejar de mencionar á nuestros lectores la aparición en español de la excelente obra del Dr. Oppenheim, considerada como una de las mejores que se han escrito sobre la materia y cuya gran reputación la ha hecho llegar en breve tiempo á la 3ª edición en Alemania. Las relaciones de la neuropatología con la oftalmología son tales, que es indispensable á todos los oculistas estar al corriente de sus progresos. En la obra del Dr. Oppenheim se encontrará una exposición sumamente clara y concisa y una gran riqueza de hechos é investigaciones propias, estando descritos los métodos de investigación oftalmológica de una manera magistral y completa, que demuestra los profundos conocimientos del autor y su dominio de la oftalmosemeiótica.

La casa editora ha prestado un buen servicio á los médicos españoles é hispano-americanos que no conocen el alemán, y ojalá y siga enriqueciendo la literatura oftalmológica con las joyas de la literatura alemana, generalmente fuera de nuestro alcance.

NOTICIAS.

EL PHILADELPHIA MEDICAL JOURNAL, antiguo y muy acreditado periódico americano, ha sido vendido al *New York Medical Journal* con el cual aparecerá en lo de adelante. Según una carta que su redactor en jefe publica en otro periódico, el *Philadelphia Medical Journal*, no gozaba de una firme posición financiera y sus editores, que eran casi todos personas extrañas á la medicina, pretendieron darle estabilidad publicando reclames comerciales como artículos científicos, hecho

al que se opusieron en masa los redactores, que renunciaron, provocando un conflicto que terminó con la venta.

Acaba de publicarse el 3er. tomo del MANUAL DE PATOLOGÍA INTERNA, escrito por el Dr. José Terrés, Profesor de la asignatura en la Escuela N. de Medicina. Nos hemos ocupado ya de esta obra cuando apareció el tomo 1º y añadiremos simplemente que los dos últimos tomos están á la altura del primero y reflejan bien la vasta cultura médica y los conocimientos del autor, que ha podido llevar á buen termino una tarea que pocos emprenden en México y muy escasos han realizado. La obra se vende en la Botica del Corazón de Jesús, 2ª Calle del Relox, 3, al precio de $12.00 en la Capital y $12.75 en los Estados.

LAS MANOS DE LOS CIRUJANOS CÉLEBRES.—El Dr. Schleich acaba de tratar este asunto en un artículo de "Die Woche" de Berlin. Según dice, el ilustre oculista Graefe tenía una mano maravillosamente fina, delgada, larga; detalles fáciles de comprobar en la estatua que adorna su panteón. Dieffenbach y Langenbeck, este último célebre por sus operaciones autoplásticas, tenían también las manos elegantes, la palma angosta, los dedos finos y largos.

En oposición, el Doctor Schleich cita las manos de los más célebres operadores alemanes contemporáneos. Tienen la piel amarillenta, arrugada, desprovista de vellos, desfiguradas por las enjabonadas incesantes y el continuo empleo de los antisépticos. Además la forma carece de elegancia, pues son cortas, anchas, con los dedos cortos y gruesos.

A la inversa del doctor Schleich, á quien esta oposición sorprende, parece muy natural que la habilidad y la delicadeza de los movimientos sean virtud propia de las manos finas y largas. Los dedos finos y largos carecen de fuerza, pero permiten la precisión de los movimientos. Nada extraño tiene, pues, que semejantes manos pertenezcan á los especialistas que se dedican á operaciones delicadas, tales como los oculistas, los auristas, etc.

Al contrario, los buenos cuchillos aptos para las amputaciones, las laparotomías y todas las grandes operaciones, deben tener manos firmes y vigorosas; este es el caso de ciertos cirujanos como Czerny, Mikulicz y Bergmann.

Tomo VI. OCTUBRE DE 1903. Núm. 4.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

A COMPOSICION DEL HUMOR ACUOSO EN LOS CASOS DE CATARATA SENIL. [1]

Por el Dr. M. Uribe Troncoso.
Mexico.

La historia de la evolución de las teorías médicas acerca el origen y sitio de producción de la catarata, es una de las ás interesantes é instructivas y mejor que ninguna otra deuestra cuan lentamente marcha el espíritu humano en su nquista por la verdad y cuanto tiempo tarda ésta en abrir paso y destruir lo erróneo para edificar lo seguro.

Conocida y diferenciada ya por los egipcios, los griegos y s árabes, que creían que se trataba de un humor espeso inrpuesto entre la luz incidente y el cristalino, no fué deterinado su verdadero sitio sino hasta el año de 1705 en que risseau, en la Academia Real de Medicina de Paris. sostu ante un auditorio mal prevenido contra su descubrimien, que la catarata consistía en la opacificación del cristalino ismo, afirmando su opinión con demostraciones anatómias.

1 Trabajo leído en la primera Reunión Anual de la Sociedad Oftalmolóica Mexicana. Marzo de 1903.

Ideas secularmente arraigadas no podían, sin embargo, ceder tan fácilmente el campo, y fué sólo cuando Maitre Jean, con nuevas disecciones apoyó el aserto de Brisseau, que el mundo médico acabó por ceder á la evidencia. Vinieron entonces numerosos estudios acerca de las distintas formas de catarata, se multiplicaron los nombres y las divisiones se hicieron según un plan más lógico y verdadero. Siguió creyéndose, no obstante, que la opacidad residía verdaderamente en la cápsula, y Malgaigne, en 1841, levantó una tempestad de críticas afirmando que no había propiamente catarata capsular sino catarata lenticular y que la cápsula misma se opacificaba pocas veces.

Es necesario llegar, sin embargo, á los tiempos modernos para ver á la histología patológica del cristalino hacer progresos reales con ayuda de los nuevos métodos de técnica. El primero en describir las alteraciones cataratosas del cristalino fué Foerster,[1] pero debemos especialmente á O. Becker[2] una descripción precisa de la manera con que se desarrolla la opacificación y la parte que el núcleo y la corteza toman en la producción de la catarata semiblanda ordinaria y en la facoesclerosis ó catarata negra.

A pesar de estos trabajos y de otros numerosos subsecuentes, la verdadera causa de la opacificación del cristalino ha quedado por descubrir, no sólo en la puramente espontánea, sino también en la sintomática y aun en las debidas á enfermedades generales.

En vano se ha tratado de referir la catarata senil á una perturbación de la nutrición general, á la albuminuria ó la arterioesclerosis de las carótidas; estadísticas numerosas han demostrado que estas enfermedades son tan frecuentes en las personas que sufren cataratas como en las que no las tienen, y ha sido preciso detenerse en la idea de que es sólo un pro-

1 Archiv für Ophtalmologie III, 2. S. 187, 198.
2 Anatomie der gesunden und kranken Linse.

ceso patológico local que puede presentarse aun en personas robustas, y cuyo estadío inicial precisa conocer y estudiar en su origen.

Aunque Foerster considera la esclerosis fisiológica del núcleo, su contracción y la formación de hendeduras que se llenan de líquidos como la causa primordial de la degeneración de las fibras de la corteza al derredor del núcleo, según Magnus el 82 por ciento de las cataratas comienza por alteraciones de las fibras ecuatoriales y por lo tanto aquella causa no puede explicar todos los casos, ni especialmente el origen de los más numerosos.

Se pensó entonces en hacer intervenir la debilidad de las celdillas epiteliales de la cristaloide anterior y la falta de crecimiento de las fibras nuevas, las que por escasa nutrición degenerarían, formándose, á causa de la diminución de la presión intracapsular, depósitos de líquido entre las fibras, los que teniendo diferente índice de refracción que éstas producirían por reflexión total de la luz el aspecto de rayos ó sectores corticales (Norris).[1]

Habría, sin embargo, que explicar la causa primera de esta perturbación nutritiva y aun haciendo intervenir la degeneración ateromatosa de los vasos uveanos y especialmente los de los procesos ciliares, dados nuestros escasos conocimientos acerca de la manera cómo se nutre el cristalino, no se llega á precisar con suficiente claridad la acción de este agente etiológico.

Encontrar la causa de la primeras alteraciones cataratosas en la acción química de los líquidos intraoculares sobre el cristalino, ha sido idea antigua que desde las notables experiencias de Kunde en 1857, ha apasionado á muchos observadores: Kunde demostró, en efecto, que introduciendo en el intestino grueso ó debajo de la piel en las ranas y en los perros una solución de cloruro de sodio ó de nitrato de sosa, se pro-

1 Norris and Oliver. System of Diseases of the Eye. Vol. III, pág. 341.

ducía una catarata completa, con la particularidad de que volviendo á colocar las ranas en el agua la opacificación desaparece y la lente recobra su estado primitivo. Las soluciones fuertes de azúcar producen el mismo resultado.

Kuehnhorn, en 1858 repitió estos experimentos deduciendo que la substracción de agua era el factor etiológico de la catarata. El examen anatómico de las piezas le demostró que se habían formado entre las fibras cristalinianas espacios llenos de un fluído de un índice de refracción diferente al de aquéllas. Se produce una especie de edema que levanta la cápsula á trechos y separa las fibras, acompañándose en el período último de proliferación de las celdillas epiteliales y degeneración granulosa de las fibras.

La misma opacificación se produce cuando se extrae el cristalino del ojo y se coloca en soluciones salinas ó de azúcar y la misma vuelta á la transparencia se observa cuando se sumergen en agua pura.

Deutschmann[1] llegó á la conclusión que eran necesarias, por lo menos, soluciones salinas al 2½ por ciento ó azucaradas al 5 por ciento para llegar á estos resultados.

Heubel[2] demostró que todas las substancias que tienen una gran afinidad por el agua, introducidas á la circulación producen catarata. El cloruro de potasio y el cloruro de calcio colocados en el saco conjuntival ó introducidos en la cámara anterior, producen el enturbiamiento del cristalino. Así produjo treinta cataratas en animales y extrayendo estos cristalinos y comparándolos con los del lado sano encontró siempre que los cataratados contenían *menos agua* que los sanos y que cuanto más extensa era la opacidad mayor era la pérdida de agua.

La naftalina y el mentol producen también cataratas. Bouchard,[3] en 1887, fué el primero en llamar la atención hacia

1 Deutschmann. Archiv fur Ophth. 1877.
2 Archiv für die gesammte Physiologie 1879. XXI.
3 Recueil d'Ophtalmologie. 1878, pág. 91.

los efectos causados por la ingestión de la primera. Magnus,[1] Panas,[2] Hess, etc., estudiaron en detalle su acción y demostraron que se trataba de una catarata secundaria, consecutiva á alteraciones patológicas del cuerpo ciliar, el vítreo, la retina y la coroide. Klingmann insiste en que hay siempre síntomas de iridociclitis antes de que el enturbiamiento comience. Magnus y Kolinsky atribuyen la catarata á la secreción alterada de los procesos ciliares que nutre mal al cristalino. Panas, habiendo hecho el análisis químico del humor acuoso en el animal vivo, observó que la cantidad de albúmina era mayor y que aumentaba con los progresos de la opacificación, pero no le atribuye efecto causal y cree que la catarata es debida á la distrofia de la retina y el vítreo, considerando que es de este último donde viene la nutrición al cristalino.

El aumento en la cantidad de albúmina del humor acuoso en la catarata, había sido señalada ya desde 1861 por Von Jaeger[3] Leber[4] examinando el humor extraído dos y media horas después de la muerte en un diabético con catarata, encontró no sólo azúcar sino albúmina. Deutschmann[5] es también de la misma opinión y rechaza la antigua teoría de la substracción de agua al cristalino, porque dice que la cantidad de azúcar necesaria experimentalmente para producir la opacificación es mucho mayor que la que se encuentra en el humor acuoso. Esta objeción no tiene realmente valor ninguno, pues en las experiencias la solución de azúcar obra muy corto tiempo y una sola vez, mientras que en los diabéticos el humor acuoso se renueva incesantemente y aunque su concentración sea menor, obra por mayor tiempo y la substracción del agua es continua.

1 Archiv für Ophthal. XXXVI. 4. S. 150.
2 Archives d'Ophtalmologie. VIII. 1887. pág. 111.
3 Einstellungen des dioptrischen apparat. Viena 1861.
4 Archiv für Ophthal. XXI, 3. S. 327.
5 Ibid. XXV, 2 S. 214.

Recientemente el Profesor Peters[1] ha vuelto á la primitiva idea de que el papel principal en la producción de la catarata debe atribuirse al aumento de sales en el acuoso. Ya antes que él, en 1900, en un análisis de humor acuoso practicado para mi trabajo acerca de la *Patogénesis del glaucoma*,[2] había encontrado que la cantidad de sales en el humor acuoso de los enfermos con catarata senil era mucho mayor que la cifra normal, elevándose á 2,8 por ciento, mientras que las materias orgánicas conservaban su proporción normal.

Peters, siguiendo un camino indirecto y fundándose en que mientras más concentrado es un líquido salino conduce mejor la electricidad, ha estudiado experimentalmente la proporción de los materiales salinos en el humor acuoso de conejos envenenados con naftalina, y en conejos normales, lo mismo que la acción del carbonato de sosa y concluye que como el cristalino se nutre sólo por ósmosis, si por una alteración del epitelio del cuerpo ciliar el líquido secretado contiene mayor cantidad de sales, la lente perderá su transparencia y se producirán las diferentes formas de opacificación del cristalino.

Insiste especialmente en que no es la albúmina la causa eficiente de la catarata, pues en muchos casos en que existe aquélla en abundancia en la cámara anterior, cuando hay hipopión, por ejemplo, el cristalino queda transparente.

Deseando comprobar con exactitud cuál es la composición del humor acuoso en los enfermos con catarata senil, procedí á hacer su extracción y análisis químico, valiéndome de los mismos métodos que me sirvieron para estudiar los humores glaucomatosos y los de otras afecciones.

Como para aquel trabajo, el Sr. Dr. Federico Villaseñor, Jefe de la Sección de Química del Instituto Médico Nacional, tuvo la bondad de encargarse de los análisis y una vez

1 Klinische Monatsblätter fur Augenheilkunde, Mayo y Junio de 1901.

2 Uribe Troncoso. Patogénesis del glaucoma. Annales d'Oculistique. Diciembre de 1901 y Anales de Oftalmología. 1901.

más me es grato ofrecerle aquí, lo mismo que al Sr. Profesor Cordero, químico del mismo Instituto, mis agradecimientos por su bondadosa cooperación.

He procurado obtener humores en distintos períodos de la opacificación y aunque el número de análisis no es todavía crecido, creo que, sin embargo, son interesantes de conocer porque ponen en claro hechos no establecidos aún y que la experimentación sola quizá no aclararía nunca. Haré primero una reseña de los datos suministrados por los análisis, acompañándolos de una sucinta historia clínica de cada enfermo y terminaré por las conclusiones á que ellos dan lugar.

Observación número 1. *Cataratas senil madura é incipiente.*— M. T., de 72 años de edad. Hace cuatro años comenzó á notar que se le nublaba la vista del ojo izquierdo y hace dos años que dice no ve nada con él. Examinada se encontró una catarata completa y madura, con iris y cámara anterior normales. Antes de proceder á la operación se aspira por medio de una jeringa de Lüer el humor acuoso y una vez reproducido se hace la extracción, previa iridectomia, con feliz resultado. El análisis químico dió las siguientes cifras:

Análisis núm. 1. Ojo izquierdo.

Cantidad total de humor................	0.0680
Agua por ciento...........................	98.9706
Materias minerales por ciento.	0.1471
„ orgánicas „	0.8823

En el *ojo derecho* existía una opacidad nuclear muy ligera que en Julio de 1902, dos meses después de la operación del otro ojo, había aumentado, siendo perfectamente perceptible con el espejo plano bajo la forma de una nebulosidad de pequeños puntos situada en las capas corticales posteriores detrás del núcleo. Hacia abajo y adentro en el ecuador, se percibe una mancha blanca de opacificación que abraza una parte pequeña de las dos caras. El resto del cristalino es transparente y se puede examinar bien el fondo del ojo y la papila.

Previa autorización de la enferma se hace una punción en el ojo extrayendo el humor acuoso sin incidentes. Dos días después el ojo ha vuelto á su estado normal.[1]

Análisis núm. 2. Ojo derecho.

Cantidad de agua por ciento............	70.4913
Cantidad de materias minerales........	29.3328
Cantidad de materias orgánicas.........	0.1759
Cantidad total de humor........	0.2728

La enferma es vuelta á ver en Noviembre de 1902. La opacidad del núcleo ha aumentado bastante, pero la papila es aún visible. En Marzo 6 de 1903 el estado es casi el mismo.

Observación 11. Catarata incipiente.—C. Jiménez, de 72 años de edad; nota desde hace cerca de dos años que la vista disminuye en el ojo derecho. Examinada se encuentra una catarata cortical formada de numerosas estrías en forma de agujas que se desprenden del ecuador en la parte anterior y posterior dejando el centro libre. Se puede observar fácilmente la papila rodeada de un extenso estafiloma posterior. El otro ojo presenta lesiones semejantes, pero mucho menos notables.

Se extrae el humor acuoso del *ojo derecho* el 1º de Octubre de 1902 con los siguientes resultados:

Análisis núm. 3. Ojo derecho.

Cantidad de agua por ciento.........	98.7562
Cantidad de materias minerales.....	0.2487
Cantidad de materias orgánicas.....	0.9951
Cantidad total de humor	0gr. 2010

El 10 de Febrero de 1903 la catarata se ha completado ya; tiene todos los signos de la madurez y se procede á extraerla el 13 del mismo mes, previa aspiración del acuoso.

1 Haré notar que en las numerosas punciones que he ejecutado para sacar el humor acuoso, nunca he tenido que lamentar el menor incidente. Hechas con toda precaución y con la mayor asepsia, son enteramente inocentes.

Análisis núm. 4. El mismo ojo.

Agua	99.36204
Materias minerales	0.59809
Materias orgánicas	0.0398
Cantidad total de humor	0gr.2508

Observación III. Catarata madura.—J. Martínez, de 58 años e edad. Hace diez meses que la vista fué bajando poco á po- hasta quedar enteramente ciega. Cataratas maduras en mbos ojos, de tinte blanco notable. Se ven bien las estrellas ormales del cristalino. Examinada la orina no contuvo azú- ır ni albúmina. Antes de la extracción se tomó el humor cuoso del ojo derecho.

Análisis núm. 5.

Agua por ciento	99.00
Materias minerales	0.70
Materias orgánicas	0.30
Cantidad de humor	0gr.100

La catarata extraída contenía abundantes masas corticales andas.

Observación IV. Catarata madura.—J. R., de 70 años, hacía n año que había perdido la vista en el ojo derecho. Catara- madura.

Análisis núm. 6.

Agua	98.298
Materias minerales	0.851
Materias orgánicas	0.851
Cantidad de humor	0gr.2350

Observación V. Catarata hipermadura.—A. Masadiego, de 5 años. En Octubre de 1901 es operada del ojo izquierdo or catarata completa senil, estando ya la del otro ojo entera- nente madura. La enferma que sufría hacía mucho tiempo e dacriocistitis crónica del ojo derecho, no asiste con regu-

laridad para ser tratada y pasan 15 meses antes de curar la dacriocistitis y ser operada. La cámara anterior es un poco más profunda y no se apercibe bien la estrella normal del cristalino.

El humor acuoso extraído dió los siguientes resultados.

Análisis núm. 7.

Agua	97.8525
Materias minerales	0.7158
Materias orgánicas	1.4317
Cantidad de humor	0gr. 1397

Observación VI. Catarata incipiente.—Concepción G. de Mendoza, de 58 años de edad. Hace dos años comenzó á ver nublado con ambos ojos, pero la afección ha progresado hasta hace poco tiempo. Al oftalmoscopio se encuentran opacidades notables, centrales, en los dos cristalinos. En el derecho la placa parece estar situada en la corteza detrás del núcleo; impide ver la papila, pero deja examinar la periferia del fondo. En el izquierdo la opacidad parece residir delante del núcleo y sigue algo de la forma de la estrella anterior. Se extrae el humor acuoso del ojo derecho.

Análisis núm. 8.

Agua	97.201
Materias minerales	2.000
Materias orgánicas	0.799
Cantidad de humor	0gr. 1250

Observación VII. Catarata madura. — (Reproducimos aquí la Observación XIII de nuestro trabajo acerca de la Patogénesis del glaucoma.) Desideria Reina, de 46 años, comenzó á perder la vista hace un año y hace cinco meses que no ve ya nada. La cámara anterior es de profundidad normal y el iris reacciona bien. El humor acuoso extraído antes de la operación dió los siguientes resultados:

Andlisis núm. 9. *Humor primitivo.*

Densidad á 14° centígrados...........	1.0001
Agua..	97.5222
Materias minerales	2.0330
Materias orgánicas.......................	0.4448
Cantidad de humor.......................	0gr,1574

Andlisis núm. 10. *Humor reproducido.*

Densidad á 12°...........................	0.996
Agua..	94.9669
Materias minerales	2.9139
Materias orgánicas.......................	2.1192

Resumen.—De los 9 humores analizados, 3 han perteneci-
á cataratas incipientes, 5 á cataratas maduras y 1 á cata-
a hipermadura.

De las 3 incipientes, 2 eran cataratas nucleares y 1 catara-
cortical. En las dos primeras el aumento en la proporción
matcrias minerales ha sido muy notable, llegando en el
álisis núm. 2 á la enorme cifra de 29.33 por ciento, mien-
s que las materias orgánicas conservaban su cantidad nor-
l. En el análisis núm. 8 las materias minerales subieron á
or ciento, permaneciendo también normales las orgánicas.
la catarata incipiente cortical del análisis núm. 3 la cifra
las minerales quedó normal y las orgánicas subieron un
co (0.99 por ciento).

En las 5 cataratas maduras (una de las cuales era la misma
cipiente del núm. 3), la proporción de los componentes mi-
rales y orgánicos ha sido poco más ó menos la del humor
rmal, exceptuando la del análisis núm. 9 en la que las ma-
rias minerales alcanzaron la proporción de 2.03 por ciento
el humor primitivo.

Por último, en la catarata hipermadura (análisis núm. 7),
cantidad de las materias orgánicas subió á 1.43 por ciento
ientras que las minerales permanecieron casi normales.

Estas cifras se prestan á algunas deducciones importante Desde luego debemos desechar la antigua idea de que duran te la formación de la catarata aumente la proporción de a búmina en el humor acuoso. En ninguno de nuestros análie (exceptuando el de la catarata hipormadura), la cifra de los com puestos orgánicos subió mucho más allá de la normal. Esto resultados son enteramente exactos y no pueden compararse de ninguna manera con los problemáticos que da el análisis del humor acuoso en los animales envenenados por la naft lina, en los que, como se sabe, la catarata es sintomática d graves alteraciones de la retina y la coroide, y aun de un verdadera iridociclitis como quiere Klingmann, ni con los in ciertos del humor acuoso de los cadáveres algún tiempo des pués de la muerte. Comprueban también nuestros asertos an teriores acerca de la existencia de la albúmina en grande proporciones únicamente en los estados oculares que se acom pañan de hipertensión. Por el contrario, en el caso de la ca tarata hipermadura, el humor acuoso contenía una mayor can tidad de materias orgánicas, hecho que se explica fácilment porque en su tercer período ó período de regresión la catara ta pierde poco á poco sus materiales albuminoides que va ce diendo gradualmente al acuoso para su reabsorción, se des hidrata y se transforma en una papilla lechosa ó en una ma sa aplastada conteniendo el núcleo.

Existen además en la ciencia casos bien confirmados d hipertensión producidos por la reabsorción de las catarata hipermaduras y nosotros hemos presentado un caso notabl de este género en una de las sesiones mensuales de esta so ciedad.[1]

Los datos que nos suministran las cataratas incipientes maduras son de gran valor para juzgar del papel patogénic del aumento de sales en la formación de la opacidad. En la dos incipientes nucleares el aumento de los componentes sa

1 Anales de Oftalmología. Tomo IV, pág. 806.

s ha sido muy notable, pero no así en la cortical, y en to-
al llegar la madurez, el humor acuoso ha vuelto á su
posición normal con pequeñas diferencias. Es curioso,
nás, que la que presentó mayor cantidad de sales no se
completado todavía mientras que la cortical lo fué en
tiempo.

bido como es que existen en la formación de la catarata
ro períodos distintos que corresponden á estados físicos
entes, era lógico suponer *a priori* que la composición quí-
debía variar también. En efecto, al período de *catarata*
en el que se encuentran opacidades corticales en forma
ectores ó radios que dejan entre sí espacios transparentes,
e el segundo período ó sea el de *catara intumescente* en el
el cristalino se hincha y llega á ser más acuoso á medi-
ue se opacifica. Este aumento de volumen se traduce por
diminución de la cámara anterior y dura, según se afir-
en tanto que la opacificación se completa. Desde este mo-
nento el cristalino comienza á perder poco á poco agua,
elve á su volumen normal entrando al tercer período ó
tarata madura en el cual las fibras cristalinianas completa-
te degeneradas han perdido sus adherencias á la cápsula
han vuelto blandas. Por último, en el período de *hiper-
urez*, continuando la pérdida de agua, se inicia ya la reab-
ión de los materiales albuminoides opacificados, la subs-
ia del cristalino se transforma en una papilla espesa que
ndurece englobando el núcleo y que á veces se carga de
sterina ó sales calcáreas. La diminución de volumen del
alino se acentúa gradualmente, la cámara anterior se ha-
nás y más profunda y la cápsula se opaca á su turno.

veces, ya completa la opacificación cesa la deshidra-
ación y las masas cristalinianas se liquidan, pero como en
s estas transformaciones el núcleo no ha sufrido nada,
o no toma parte ninguna en este proceso, que es pura-
te cortical, queda flotante en medio del líquido, constitu-
do la catarata morganiana.

Se ve, pues, que hay verdaderamente dos estadíos, uno el de absorción de agua, de intumescencia, y otro de pérdida de agua, de contracción gradual. Ambos han sido experimentalmente comprobados mediante pesadas cuidadosas del cristalino. Priestley Smith y Collins afirman que los cristalinos cataratados son más pequeños y pesan menos que los normales, y Grunert[1] confirmando estos datos, ha encontrado que las cataratas no maduras pesan más que las maduras.

Ahora bien, ¿el aumento en la cantidad de sales del humor acuoso tiene un papel patogenésico en la formación de la catarata? El mismo Peters, que se inclina á admitir esta opinión, confiesa que existen ya más sales que las normales en el humor acuoso, cuando todavía no aparecen los primeros signos de la opacificación en los animales. Admite que la alteración del epitelio secretor de los procesos ciliares es la causa inmediata del cambio de composición del acuoso y de la opacificación misma.

Admitiendo, como parecen probarlo las últimas investigaciones de Ovio,[1] que el cristalino se nutre por ósmosis únicamente, y dado que este aumento de sales se encuentra sólo en las cataratas incipientes y no en las maduras como lo han demostrado nuestros análisis, no es posible admitir que precisamente en el período de intumescencia en el que el cris-

1 Según Collins el peso medio de 10 cristalinos transparentes fué 0.204 gr. y el de 6 con catarata incipiente 0gr.118 (*Treacher Collins. Ophtalmic Review* 1889, pág. 321). Según Grunert 28 cristalinos de viejos de 65 años y medio pesaban por término medio 0gr.220, cifra muy inferior al peso del cristalino normal, que, según Vierordt, es de 280 á 290 milígramos. Una catarata muy retraída pesaba sólo 98 mgs. Separando las cataratas maduras de las no maduras, demostró que el peso medio de las primeras era de 215 mgs. mientras que el de las cataratas no maduras era superior, alcanzando á 247 mgs. (*Grunert Centralblatt für prak. Augenheilkunde.* Junio de 1900. Analizado en *Annales d'Oculistique.* Vol. 125, pág. 371). Sappey admite que el peso del cristalino normal varía entre 0.200 y 0.252, media 0.218; pero es sabido que este peso aumenta con la edad. Priestley Smith, por cuidadosas pesadas hidrostáticas ha comprobado en 156 cristalinos de personas entre 20 y 90 años, que el aumento de peso es 4.5 milígramos por cada 10 años.

2 Ovio. Annales d'Oculistique. Agosto de 1900.

talino absorbe agua, la corriente osmótica *que se dirige siempre hacia el medio más cargado de sales*, vaya del humor acuoso al cristalino, cuando debería ser lo contrario.

Como por otra parte es un hecho comprobado que la esclerosis del núcleo se acompaña siempre de un desecamiento de una pérdida de agua, me parece más lógico admitir que el aumento en la cantidad de sales al principio da lugar á una substracción de agua del núcleo y que al contraerse éste comienzan las alteraciones cataratosas de la zona perinuclear.

En el estado actual de la ciencia no podemos explicar aún cuál sea el punto de partida de la perturbación nutritiva que atacando á las fibras corticales ecuatoriales da origen á la opacificación; pero para ir despejando el camino necesitamos acumular hechos, completar la fisiología del cristalino y del vítreo y resolver por datos experimentales y clínicos el conflicto entre la producción de la catarata experimental, cuyo mecanismo es el de la substracción de agua y el de la catarata senil intumescente que absorbe agua durante la opacificación.

Los resultados de los análisis químicos y las consideraciones anteriores nos conducen á las siguientes conclusiones:

1ª La cantidad de albúmina no aumenta en el humor acuoso durante la formación de la catarata, como se creía anteriormente.

2ª En las cataratas incipientes nucleares hemos encontrado un aumento notable en la proporción de los componentes salinos del humor acuoso, lo que no aconteció en una catarata incipiente cortical.

3ª Al llegar el período de madurez, la composición del humor acuoso se aproxima siempre á la normal.

4ª En la catarata hipermadura el análisis demostró un aumento en la proporción de las materias orgánicas del humor acuoso.

5ª Existiendo dos estadíos físicos distintos durante la for-

mación de la catarata, uno de absorción de agua, de intumescencia, y otro de pérdida de agua, de contracción, no es posible admitir que el aumento en la cantidad de sales en el humor acuoso sea la causa de la opacificación en el primero de ellos, pues es bien sabido que la corriente osmótica se dirige siempre hacia el medio más cargado de sales.

6ª El notable aumento en la proporción de los materiales salinos del acuoso en las dos cataratas incipientes, nos inclinan á creer que durante el período de *catarata inicial*, se produce una substracción de agua, un desecamiento rápido del núcleo y que al contraerse éste comienzan las alteraciones cataratosas en la zona perinuclear.

TRATAMIENTO OPTICO DE LA MIOPIA. [1]

POR EL DR. M. G. ABARCA.

GUADALAJARA.

Para llegar al tema propuesto "Tratamiento de la miopía" y poder sacar alguna conclusión que debatir, diré primeramente qué cosa es la miopía ó en qué consiste; bajo cuántas formas se encuentra y cuántas variedades hay; cuál es su marcha habitual; qué relación existe entre el padecimiento y el estado anatomo–patológico del órgano; recordaré aquella parte de la anatomía que tenga relación con el asunto de mi informe; y finalmente, para hablar del tratamiento, me ocuparé de la patogenia de esta afección. Procuraré ser breve:

Llamamos miope al ojo que desprovisto de acomodación, deja formar su foco á los rayos paralelos, no en su retina, sino delante de ella. De aquí se sigue, que cuanto más delan-

1 Informe presentado en la primera Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana. Marzo de 1908.

te de esta membrana se forme el foco, tanto mayor será la miopía. Cruzados estos rayos, forman en la membrana sensible círculos de difusión; de lo cual resulta que el miope ve, pero imperfectamente, y que para ver con perfección, necesita del auxilio de vidrios que, haciendo diverger los rayos, tanto como si éstos viniesen de su *punctum remotum*, formen su foco en la retina; pero esto sucede siempre que existiendo la miopía, no haya casionado aún, por su desarrollo, alteración alguna orgánica ó funcional en el fondo del ojo: que si esta alteración existe, ya no habrá vidrio corrector que dé al miope una visión perfecta, y solamente mejorará su estado: caerá el foco en la retina; pero ésta, perturbada su sensibilidad, ya transitoria ó definitivamente, transmitirá al cerebro las imágenes con más ó menos imperfección, y la agudez visual se reducirá á un quebrado, alejándose tanto más de la unidad, cuanto mayor sea el desorden que la miopía haya ocasionado en la membrana sensible. En este caso deja de ser fisiológica la miopía, ya porque no se corrige con el auxilio de anteojos, ya porque al cuadro anatomo-patológico del fondo del ojo se unen manifestaciones generales, principalmente de forma nerviosa; empezando á ser para el paciente un verdadero estado patológico que, por demasiado conocido y por no alargar este estudio, no me ocuparé de él.

Muy raras veces es congénita la miopía; casi siempre es adquirida; pero para contraer la senecesita la predisposición, frecuentemente hereditaria, al desarrollo anormal del ojo, sea en la parte anterior, ó sea en la parte posterior del bulbo; dando lugar la primera á la llamada *por curvatura*, y la segunda, á la llamada *axil*. Relativamente más frecuente ésta que la primera, tiene, además, la notable diferencia sobre aquélla, de una gran tendencia al desarrollo, cuando durante la vida influyen algunas causas que la hacen progresar, y en ocasiones de una manera tan rápida, que ha conquistado por tal violencia el nombre de perniciosa. En esta virtud, no teniendo la primera forma propensión al desarrollo, y siendo por

lo mismo, común que casi siempre se conserve estacionaria durante la vida, y no habiendo en el fondo del ojo alguna anomalía de conformación que se preste á perturbaciones orgánicas, vemos de hecho que la miopía no avanza, y que siempre es fisiológica, porque corregido su defecto con vidrios apropiados, siempre se encuentra el fondo del ojo en estado normal, y es perfecta su agudez visual. Si, como he dicho, en la miopía por curvatura no existen modificaciones notables en cuanto á su marcha, puesto que casi siempre es menor, ó á lo sumo mediana, no tiene tendencias á progresar y siempre vemos al miope de esta forma con la perfección de su vista ayudado de sus vidrios correctores; no pasa lo mismo con la forma axil que desgraciadamente, en lo general, y en cierta clase de personas, la observamos caminar día á día, haciendo progresos notables, no solamente sensibles para el paciente, sino también para el facultativo encargado de vigilar su marcha; notamos que nuestro enfermo pierde terreno en cuanto á la perfección de su vista; que las manifestaciones generales que agobian al paciente se hacen cada vez más ostensibles, y que el oftalmoscopio nos revela, con sus múltiples y variados cuadros, el avance, el progreso de la afección.

Ordinariamente permanece la miopía de esta forma, estacionaria durante los primeros años de la edad del paciente. Existe la predisposición, la anomalía en el fondo de los ojos del niño; pero como no ha habido causa determinante que la desarrolle, como ningún elemento ha venido á darle impulso, se conserva latente, quizá sin darse á conocer, y pudiera continuar en este estado toda la vida si alejado de toda causa no viniesen en su ayuda los motivos que la hacen despertar. Vienen en seguida con la edad de la segunda infancia los primeros trabajos escolares, y ya el niño, que hasta entonces la pasaba sin obstáculo, persiguiendo mariposas y arrullando sus muñecas, entra á ocuparse en trabajos más serios, en los cuales los ojos desempeñan un gran papel: en-

:ran en fatiga, trabajan, y si las anomalías de estos órganos on en grande escala relativamente, y si, como es natural enre nosotros, los padres no se han preocupado por indagar si u hijo tiene ó no algún defecto orgánico en la vista, ó cuanlo menos, propensión á él, y que necesite corrección con vilrios, trabajando este niño sin tan buen auxilio, resultará ue su afección progresa. Es más notable aún su desarrollo n la adolescencia y la juventud, porque en estas épocas de a vida, aumenta con la edad el trabajo, y generalmente se ace en más malas condiciones, porque no satisfecho el joven e emplear el día en el estudio, estimulado por adquirir un ugar honroso entre sus compañeros de clase, ó porque así lo xige su delicadeza, no bastándole el día, toma parte de la arde, cuando solamente existe la luz crepuscular, y continúa lurante la noche sirviéndose de la dañosa luz artificial.

El estado del fondo del ojo en la miopía por curvatura, iempre es normal. Si es una miopía menor, jamás produce lteración alguna, y sea que la causa dependa del exceso de onvexidad de la córnea ó del cristalino, nunca, repito, enontraremos en las membranas del fondo alteraciones orgáicas, conservándose siempre la miopía en estado de miopía nenor ó mediana. No sucede lo mismo con la miopía por largamiento del eje antero-posterior, en la cual encontranos relación constantemente entre los progresos de la afeción y el estado anatomo-patológico de las membranas prounda; sin embargo, nunca, por grave que sea la miopía enontraremos estas perturbaciones muy adelante del ecuador lel ojo, quedando siempre limitadas al nivel de la *ora serraa*. La esclerótica se adelgaza, se deja distender formando lo ue se llama el estafiloma posterior; la coroides sufre igual delgazamiento; pero lo que principalmente llama la atención s la atrofia de la papila y de la coroide, el despegamiento de a retina, en muchas ocasiones las hemorragias siguiendo el rayecto de los vasos retinianos, y, sobre todo, el estado de stos últimos, los cuales sufren una transformación completa,

porque lejos de tener el aspecto de los del ojo sano, se ven al examen con el oftalmoscopio, como fibras que, tendidas, atraviesan sobre el estafiloma, reducidos considerablemente en su luz y de un color obscuro; lo que da á entender, que la circulación se ve más y más comprometida en tan importante membrana, preparándose así á su atrofia completa por falta de nutrición. Frecuentemente se presentan casos en los cuales con miopías elevadas de 10 D, y aun más, y con ⅙ y hasta ⅛ de V en personas jóvenes, no existe la ectasia de la esclerótica ni la atrofia de la coroides, porque no se ve el estafiloma posterior; pero sí existe siempre el estado al cual me he referido, de la papila y de sus vasos centrales, lo que me da á entender que en estos casos, considerados como tipos de la afección, lo que amenaza al enfermo es la atrofia definitiva de su retina, quizá por la exigua circulación á que se halla constantemente sujeta, considerando las demás perturbaciones del fondo como natural consecuencia de este estado patológico. Para que la papila llegue al estado de atrofia sustituyéndose sus hilos nerviosos, como sabemos desprovistos de mielina, por un tejido conectivo denso, que estrechará más y más la luz de los vasos centrales, terminando por presentar un aspecto blanco de perla, primeramente se observará que ha tomado un color rosa subido y como macerada en algún líquido, debido al hinchamiento de las fibras nerviosas que la forman, estado en el que mucho hay que esperar de la ciencia en favor de nuestro enfermo.

Panas, en su tratado de enfermedades de los ojos, página 29, dice: "Fibras del nervio óptico." Estas fibras son de dimensiones variables. Una vez llegadas á la lámina cribada, se despojan de su vaina de mielina, para no conservar, penetrando en la retina, más que su cilindro eje. Llegadas al disco óptico, se desarrollan bruscamente para irradiarse sobre toda la cara interna de la membrana nerviosa, principalmente hacia arriba y hacia abajo, así como hacia adentro, y no del todo hacia afuera. Más adelante: las fibras nerviosas dis-

minuyen progresivamente en número hasta la *ora serrata* en donde desaparecen." Y el mismo autor en la página 33, hablando de la retina, se expresa así: "Las arterias y las venas retinianas son la terminación de los vasos centrales del nervio óptico: forman arcos anastomáticos más y más numerosos y finos, que se pueden seguir hasta la *ora serrata.* Debe considerárseles como un sistema cerrado, no comunicando más que por vías exiguas con el resto de la vascularidad del ojo. Así, basta que la arteria central sea tapada por un émbolo para que la retina cese de funcionar."

De lo expuesto hasta aquí resulta: que se necesita la predisposición para contraer la miopía, predisposición generalmente hereditaria y consistiendo en las anomalías de conformación en la córnea, en el cristalino ó en la parte posterior del bulbo; defectos orgánicos sobre los cuales muy ampliamente se ocupan todos los autores que han escrito sobre enfermedades de ojos, por lo que solamente los menciono, sin entrar en recordaciones, por ser de todos vosotros perfectamente conocidos. Pero, ¿cuáles son las causas que despiertan esta evolución en órgano tan delicado, y que siempre produce idénticos resultados? ¿Cuáles son las alteraciones que estas causas provocan en el interior del mismo ojo, cuando vemos que la noble é importante función que tiene encomendada, va cediendo, palmo á palmo, hasta convertirse en órgano casi inútil?

Sin desconocer ninguna de tantas causas como se han propuesto los sabios darnos á conocer, y que todas, cual más, cual menos, tienen grande influencia en el desarrollo de la miopía, tan sólo me preocupan, el exceso de convergencia, el exceso de trabajo sin la corrección debida y la luz insuficiente. Entre las alteraciones que estas causas producen, encuentro como muy principal, la isquemia constante de la retina, que, por el exceso de trabajo y el de convergencia, ocasiona la contracción tetánica de la vaina muscular de la arteria central; y, en mi concepto, esta isquemia, más y más repeti-

da, y que finalmente acaba por ser permanente, es el motivo principal por el cual vemos avanzar la miopía dejando de ser fisiológica, y entrando desde su primer avance al cuadro de una entidad netamente patológica.

Siendo esto así, cabe muy bien al oculista tomarse el trabajo de indagar la marcha de la afección y, una vez conocida ésta, é impuesto de que realmente es una afección la que tiene que combatir, preocuparse más y más de su enfermo, poner todas sus energías, todos sus desvelos para contrarrestar su avance é impedir su desarrollo, no contentándose con medirle hoy anteojos para cambiarlos el año venidero por otros de mayor fuerza, y seguir así hasta que llegue el día en que perdida la vista, sea por el aumento del padecimiento, simple en sí, ó bien por una de tantas complicaciones que frecuentemente le acompañan: un despegamiento, hemorragias en la mácula, ú otra de igual categoría, se veaen la imperiosa necesidad de confesar al enfermo su impotencia para salvarlo de la angustiosa situación que se le presenta como irremediable.

En el miope de miopía elevada, cuando ya existen perturbaciones en el fondo de los ojos, es de notarse que de ordinario no se encuentra la visión á la misma altura en ambos ojos; que no han seguido una marcha uniforme en la afección; que uno presenta alteraciones que no existen en el otro; que uno ve mucho mejor que el otro, ó bien que uno de los dos ha perdido su función por completo, y es sólo uno el que sostiene la incesante lucha; y si en ambos ojos se encuentran las mismas anomalías que los predisponen á contraer el mismo padecimiento, ¿qué razón habrá para que existan entre ellos, al fin de la carrera, diversas manifestaciones anatomo-patológicas y desigualdad en su agudez visual? Siendo común que haya divergencia en las líneas de mirada, cuando hay necesidad del exceso de convergencia para ver con claridad un objeto, para ejecutar un trabajo sostenido, cada ojo tiene que emplear distinta fuerza muscular para conseguir su

objeto, y naturalmente, cuando uno gasta mayores elementos que el otro, y este gasto se repite con frecuencia, sucede que la astenopía muscular se acentúa más en aquel que más ha trabajado, y las excitaciones nerviosas, siendo en este lado mayores, el estado congestivo y tetánico de la arteria central será mayor; la luz del vaso será más estrecha, y su membrana sensible más expuesta á un desenlace pronto y funesto. De aquí se deduce, que para tratar la miopía es necesario corregir el defecto especial de cada ojo, máxime cuando es tan común que la miopía venga acompañada de cierto grado de astigmatismo.

Para tratar á una persona miope necesitamos indagar si hay divergencia en las líneas de mirada, caso en el que será necesario medirla separadamente; imponernos del estado de su agudez visual; medir el grado de miopía de cada ojo; explorar detenidamente el fondo de cada uno, y tomar informes minuciosos de la vida y costumbres del paciente; y en tratándose de un niño, no permitir que entre á la escuela sin hacerle antes la corrección debida.

Siendo la mente de la Comisión Organizadora al proponer el tema: "Tratamiento óptico de la miopía" discutir la conveniencia de la corrección *completa* respecto de la *incompleta* ó parcial de esta forma de ametropía, de mi deber hubiera sido formar mi trabajo limitándome á lo señalado por ella; pero como se ve en el cuerpo de mi informe, le he dado mayor extensión y alcance por la importancia del tratamiento general, abrigando la idea de que se puede contener en su marcha este padecimiento cuando tiene tendencia á progresar, y siempre que no venga acompañada de grandes perturbaciones en el fondo de los ojos. Fijándome en esto, considero necesario relacionar el tratamiento con la colocación de los lentes que son indispensables para tratar la miopía; pero solamente como ayudantes de grandísima importancia para impedir el desarrollo. Si en algunas ocasiones basta hacer la corrección, en la generalidad de los casos no es suficiente

y se necesita la vigilancia constante para impedir su avance.

La miopía menor de una, dos ó tres dioptrías, no necesita corrección alguna para los trabajos de cerca, porque el miope trabaja sin fatiga alguna á la distancia de su *punctum remotum*, á treinta y tres ó cincuenta centímetros, y en personas como éstas se puede emplear sin algún inconveniente la corrección completa para la vista á distancia. La miopía mediana de cuatro á seis dioptrías, necesita ya de la corrección para los trabajos de cerca; pero esta corrección, jamás será completa; muy lejos de ello, bastará aplicar lentes de una ó dos dioptrías, en cuanto se evite la convergencia y con ella sus funestas consecuencias, con cuyo auxilio trabajará el miope á la distancia de veinticinco ó treinta centímetros; y como la visión á distancia en este caso, aunque defectuosa, no es de lo peor, puesto que el miope ve regularmente los objetos exteriores que lo rodean; sin embargo, no le caerá mal el mejoramiento de su vista con estos vidrios delgados, y podrá pasarla perfectamente con ellos, empleándolos siempre sin necesidad del cambio de unos por otros para la visión á distancia y para el trabajo.

Hasta aquí basta la corrección y la vigilancia para impedir el desarrollo, siendo casi siempre normal ó poco defectuosa la agudez visual; pero si la miopía es más y más fuerte, menor y más defectuosa será la agudez visual; y siendo mayores, proporcionalmente, las perturbaciones en el fondo de los ojos, mayores serán también los temores que justamente debemos abrigar de ver progresar esta afección, con mayor razón cuando se trata de jóvenes. Si fuere la aplicación de anteojos solamente lo que impiniese el desarrollo y avance del padecimiento de la miopía progresiva, recomendado estaría, y muy justamente, hacer la corrección completa; pero como no es así, bien estará darles la importancia que en sí se les ha reconocido siempre: la de que desempeñen el papel de ayudantes, bueno, útil y necesario, tan sólo en cuanto se evite, mediante su poderoso auxilio, el exceso de trabajo para ór-

gano tan delicado; y esto sin pretender jamás que se haga, con sólo su aplicación, la corrección completa; antes bien, siguiendo el consejo de la mayoría de los autores, debemos aplicar á los pacientes que en tal situación se encuentren, anteojos bastante débiles, relativamente, á aquellos que parece necesitan. Para el caso que se desee aplicar vidrios fuertes, se necesita usar de mucha prudencia, por ser frecuente que admitiendo el ojo miope mayor número de dioptrías quc aquellas que realmente reclama su vista, esto le sería altamente perjudicial y dañoso por el exceso de acomodación necesario para contrabalancear el efecto de esta sobre-corrección.

De este mal formado trabajo puedo deducir las tres siguientes conclusiones:

1ª Hacer á los miopes la corrección incompleta.

2ª Vigilar constantemente el fondo de sus ojos, imponiéndoles severas prescripciones higiénicas, y

3ª Favorecer la circulación en los vasos retinianos.

SOCIEDAD MÉDICA AMERICANA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGIA.—NUEVA-ORLEANS, MAYO 5 DE 1903.

(CONTINUA.)

La esquiascopía como método de precisión.

Dr. Edw. Jackson, Denver. El autor cree que el primer paso para hacer de la esquiascopía un método de precisión es disminuir la distancia entre el enfermo y el examinador. El instituyó el método de practicar la esquiascopía á una distancia de un metro; pero no se puede confiar en la exactitud de las medidas hechas á esa distancia. Preconiza el examen á un cuarto de metro y para esta distancia dice que el foco

de luz debe ser reducido á 2.5^{mm}. ó menos; también debe haber una reducción en el tamaño del agujero del espejo, que no debe tener más de la mitad del diámetro del foco luminoso. La corrección de las medidas hechas á esta distancia depende de la precisión y exactitud en los instrumentos y los métodos. Decir esquiascopía exacta es dar á entender que debe trabajarse á una distancia de un cuarto ó medio metro; que esa distancia debe ser exactamente medida; que debe adaptarse á ella el foco luminoso y el agujero del espejo y que se debe cuidar de traer el foco luminoso cerca del foco conjugado de la retina.

Discusión.—El Dr. Griffin, Ann Arbor, considera que las pruebas subjetivas son muy poco exactas y que es necesario buscar un método exacto para no tener que atenerse al juicio del enfermo. El método debe ser seguido en todos sus detalles para obtener el objeto deseado. Le sorprende un tanto la aserción del Dr. Jackson, que no se pueden obtener resultados precisos á un metro y cree que á esa distancia se pueden hacer diagnósticos con aproximación de un cuarto ó aun un octavo de dioptría.

El Dr. Gifford, Omaha, cree que debíamos decir la área visual y no "la zona."

El Dr. Wilder, Chicago, piensa que aunque el método es muy exacto, es en la mayor parte de los casos un refinamiento innecesario. El se sentiría satisfecho obteniendo una aproximación de un cuarto de dioptría, lo que es bastante para el propósito práctico. Piensa que crecen las dificultades sin que se aumenten en proporción los buenos resultados.

El Dr. Hawley, Chicago, consideró el método muy científico, pero necesariamente difícil en la práctica. La mayor parte de los oftalmologistas usan una distancia de un metro. Habló de la necesidad para el examinador de corregir sus propios vicios de refracción, especialmente la presbiopía.

Algunos puntos de histología de los neoplasmas de la conjuntiva.

Dr. Edw. A. Shumway, Filadelfia. El autor hizo un resumen de nuestros conocimientos sobre tumores de la conjuntiva y exhibió ilustraciones estereoscópicas mostrando la gran variedad de tumores que se encuentran en esta membrana. Consideró los tumores de la conjuntiva de gran interés histológico por su gran variedad, aunque eran, relativamente hablando, poco frecuentes. Presentó ilustraciones de carcinoma. sarcoma y tumores benignos, ejemplares de tumor dermoide, lipoma, cistoma, linfangioma, telangiectasis, fibroma, granuloma, papiloma, adenoma, hemangioma, etc.

El Dr. Casey A. Wood, Chicago, hizo proyecciones con la linterna y habló demostrando la apariencia comparativa del fondo del ojo en varios de los animales inferiores incluyendo el murciélago, el pato, el mofeta, la serpiente, el chimpancé, el negro de Nubia, el conejo, el cuervo, la cabra, etc. Llamó la atención sobre la estrecha semejanza del fondo del ojo del chimpancé y el nubio.

Las bacterias en lo que concierne á la producción de las inflamaciones de los ojos.

Dr. Robert. L. Randolph, Baltimore.—El Dr. Randolph habló de la presencia, propiedades de cultivo y morfología de las bacterias que concurren á la producción de las inflamaciones del ojo, ilustrando su discurso con proyecciones con la linterna. Dijo entre otras cosas, que no habíamos encontrado todavía una bacteria que fuese patógena solamente para el ojo. La posibilidad de la existencia de tales bacterias está indicada por enfermedades tales como la oftalmía simpática y el tracoma. Alguna vez estuvo tentado á pensar que las bacterias que se encuentran tan á menudo en el saco conjuntival normal desempeñaban funciones importantes en la vida de la conjuntiva normal y no debían ser destruídas. Considera que aumentando nuestros conocimientos á este respecto podríamos tomar una posición diferente y tal vez llegar á considerar algunas de las bacterias, al menos, como benéficas.

Las bacterias de la conjuntiva, la córnea, el iris, el cuerpo ciliar y la coroides y las alteraciones que producen (ilustrada por proyecciones con la linterna).

Dr. Brown Pusey, Chicago. Hizo una conferencia con la linterna, en la cual fueron mostrados muchos cortes y señados los puntos más interesantes é instructivos de la bacteriología de la conjuntiva, la córnea, el iris, el cuerpo ciliar y la coroides y las alteraciones patológicas que resultan de la invasión de las bacterias. Mostró también ejemplares del bacilo de Weeks, del bacilo de la difteria, gonococo, estreptococo y del bacilo tífico, en los tejidos. El autor dijo que estábamos en dificultades por el hecho de que muchos de los organismos que producen conjuntivitis en el hombre no se prestan á la experimentación en los animales, sucediendo esto con el bacilo de Weeks y el de Morax-Axenfeld.

Lo esencial y lo no esencial en la asepsia oftálmica.

Dr. Harold Gifford, Omaha. Este trabajo discute brevemente la bacteriología de la conjuntiva, los bordes de los párpados y las pestañas, y da los resultados de los experimentos hechos para desinfectarlos. El autor cree que cierta parte de las precauciones tomadas por los cirujanos generales pueden ser omitidas por el cirujano oftálmico. La preparación de la conjuntiva debe ser notable por su sencillez; una simple irrigación con solución salina normal esterilizada ó solución de acido bórico bastan. Desechó el uso del vendaje preparatorio por aumentar el número de gérmenes en el saco normal. La mejor aplicación es la de un escudo compuesto de un arco de algún material sólido. Los instrumentos deben ser hervidos ocho ó diez minutos en un vaso cerrado. Los colirios deben ser esterilizados en cada operación. Piensa que para el oculista no es necesaria otra preparación de las manos que buena frotación con jabón estéril y agua, así como un cuidadoso secado en una toalla estéril.

Discusión.—El Dr. Casey Wood, Chicago, sostuvo el método de clausurar los canalículos con una simple sutura en casos de dacriosistitis infecciosa en los cuales el ojo debe ser abierto, llenando el saco y canalículo con argirol antes de poner la sutura.

El Dr. Dudley, Easton, llamó la atención sobre el gran valor de hacer exámenes bacteriológicos de las secreciones de la conjuntiva como práctica ordinaria en el consultorio.

El Dr. Pfingst, Louisville, dijo que el cirujano oftálmico debía prepararse para las operaciones como los cirujanos generales. No cree que la ebullición de los instrumentos melle los filos tanto como se supone generalmente; la operación es la que los mella.

El Dr. Baker, Cleveland, dijo que había sido su costumbre hacía mucho tiempo colocar sus instrumentos en agua hirviendo; no los hierve mucho tiempo y mientras espera, enjuga el cuchillo con pedazos de algodón estéril tomados con una pinza en el agua hirviendo.

El Dr. Ellet, Memphis, se refirió á un método que había usado recientemente para evitar infecciones en la extracción de la catarata cuando había una conjuntivitis incurable. Antes de la extracción corta la conjuntiva y la diseca del ojo al rededor de la córnea, en seguida toma los bordes de la conjuntiva y trayéndolos sobre la córnea los sutura allí después de haber extraído el cristalino. Las suturas se quitan al cuarto día, cuando la herida de la córnea está ya cicatrizada y la

conjuntiva desliza á su posición natural. El enfermo obtuvo una vista de $\frac{20}{30}$ sin necesitar de discisión.

El Dr. Parker, Detroit, ha operado un caso según el método empleado por el Dr. Ellet con buenos resultados y visión de $\frac{20}{40}$.

El Dr. Claiborn, Nueva York, llama la atención sobre el hecho que la salud y vitalidad del enfermo tienen una grande importancia en la curación de la herida de la córnea, citando un caso de no oclusión por largo tiempo, aunque no hubo infección.

El Dr. Gifford, Omaha, dijo que hacía muchos años que de Wecker había recomendado cubrir la herida de la córnea en este caso con alguna membrana y que el uso de un colgajo superior había sido recomendado ya. Por varios años ha estado usando el método de colgajo.

Desarrollo del centro de fusión en el tratamiento del estrabismo.

Dr. Nelson M. Black, Milwaukee. El autor considera el centro de fusión como el centro dominante del aparato visual y dice que deben emanar de allí todos los impulsos para los diferentes centros auxiliares en todos los cambios en la acomodación, posición de los ejes visuales y posición de la cabeza y cuerpo que se requieren para que los puntos de la retina se correspodan dentro del foco. Cualquier desorden ó falta de desarrollo de este centro es causa de las heteroforias ó heterotopías que no son debidas á anomalías en la relación anatómica entre la órbita y los músculos extrínsecos ó sus parálisis. Considera las diferentes causas de la falta de desarrollo de este centro de fusión y el método de desarrollar sus funciones con el amblioscopio durante la existencia del estrabismo. Estima que si del tratamiento no resulta el paralelismo de los ejes visuales y de la operación ha de depender el centro de fusión, estando en condiciones de desarrollo, puede continuar mejor su función tan pronto como los ejes visuales se hayan hecho paralelos.

Colección de cartas para estereoscopio hechas para ojos ambliopes ó para el tratamiento del estrabismo.

Dr. A. B. Hale, Chicago. *Discusión.*—El Dr. Savage, Nashville, no cree en la existencia del centro de fusión sino en los centros voluntarios que gobiernan á los músculos recto y oblicuo, y en centros basilares ó reflejos, estando todos bajo el gobierno de la facultad de fusión.

Dr. Casey Wood, Chicago, dice que la visión binocular simple es una cosa que tienen que adquirir todos los niños; no la poseen al nacimiento. Recomienda con insistencia el uso del instrumento de Worth para ejercitar á los niños. Prácticamente usa solamente tres dibujos, uno de los cuales representa el pájaro y su jaula el que siempre reconocerá el niño. Este se ejercitará tres ó cuatro veces al día con el estéreoscopio, en su casa y al menos tres veces á la semana en el consultorio.

El Dr. Jackson, Denver, llama la atención sobre las ventajas de los tubos de fusión sugeridos por Priestly Smith, y cree que el niño será inducido más fácilmente á mantener en uso este instrumento que los dibujos.

El Dr. Stevenson, Akron, ha encontrado el instrumento de Worth de grande utilidad en los casos de estrabismo. Cree que el término "facultad de fusión" es preferible al de "centro de fusión" y que es el principal factor en la visión binocular.

Calambre del músculo ciliar debido á la fatiga de los ojos.

Dr. J. W. Wright, Columbus, O. El autor lo compara á los calambres en otras partes del cuerpo, tales como en los dedos y manos de los telegrafistas, de los pianistas, los escribientes en máquina, etc., debidos á la contracción prolongada de ciertos músculos, y dice que condiciones semejantes se encuentran en los músculos de la acomodación, y que tienen verificativo tanto en la emetropía como en los vicios de refracción. Habla de la frecuencia de estos calambres y considera que su etiología debe buscarse particularmente en el trabajo de cerca: la ametropía; especialmente la hipermetropía y el astigmatismo. Habló del diagnóstico diferencial entre este calambre y la hipertrofia del músculo ciliar, y respecto del tratamiento cree que los ciclopégicos son de un valor muy pasajero y deben ser ayudados por el tratamiento interno. El autor ha encontrado el gelsemium de mucho valor en estos casos.

Discusión.—Dr. Jackson, Denver, dice que respecto al tratamiento, la consideración importante es el descubrimiento y extinción de la causa, que es generalmente una ametropía no corregida, ó el uso inmoderado de la vista. Cuando ha sido convenientemente atendida aquella, generalmente se resuelve prontamente.

El Dr. J. A Donovan, Butte, Mont., ha encontrado la homatropina más ó menos infiel en el tratamiento de estos casos y prefiere el uso del hidrobromato de hioscina.

Dr. Ryan, Galesburg, dice que habiendo afirmado el Dr. Wright que nunca ha podido conseguir la relajación del espasmo por el gelsemio, cree que se debe abandonar su empleo.

(Concluirá.)

SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA

Congreso de 1903. [1]

Diagnóstico y tratamiento de los tumores de la órbita.

Ponente: Dr. F. Lagrange (Burdeos).

Se pregunta, ante todo, el autor de este interesante informe, lo que debe entenderse por tumores de la órbita. Reserva este nombre solamente á los *neoplasmas*, es decir, á los quistes, tumores vasculares, osteomas, fibromas, sarcomas y carcinomas de la cavidad orbitaria, en sus paredes, ó que naciendo fuera de ella la invaden secundariamente. Estudia después estos tumores desde el punto de vista de su diagnóstico y su tratamiento.

Diagnóstico.—La sintomatología general de los tumores de la órbita ha sido dividida en tres períodos: 1º, antes de la exoftalmía; 2º, exoftalmía sin tumor aparente; 3º, exoftalmía con tumor.

El autor no admite la existencia de un tumor de la órbita sin exoftalmía, á menos de que el neoplasma asiente en la base de la cavidad, por delante del ecuador del ojo, caso en que el tumor es aparente.

No hay, pues, sino dos períodos en el desarrollo de los tumores retrobulbares: la exoftalmía sin tumor aparente y la exoftalmía con tumor.

Este grupo de los tumores retrobulbares es el más importante; mas el séptum posterior de la órbita rodea el ojo y le sobrepasa tanto por delante, que ciertos tumores desarrollados detrás de la aponeurosis de Tenon, pueden asentar por delante del ecuador del ojo; son entonces antebulbares; pueden desarrollarse sin exoftalmía, siendo fácil su diagnóstico.

I. Exoftalmía sin tumor aparente.—Hay que investigar:

1 Archives d'Ophtalmologie, Mayo de 1903.

1º, la exoftalmía; 2º, si es positivamente consecuencia de un tumor; 3º, fijar su sitio; 4º, especificar su naturaleza y grado de malignidad.

1º *Exoftalmía*.—Pasa largo tiempo desapercibida: su ausencia tiene gran valor y permite afimar que no se trata de un tumor. Se debería, pues, investigar cuidadosamente la exoftalmía, ya á beneficio de cualquiera de los varios exoftalmómetros imaginados, ó más simplemente con el auxilio del oftalmómetro.

Se pondrá especial cuidado en no confundirla con la simple exageración de las dimensiones del ojo, ó con la panoftalmía.

2º *Causa de la exoftalmía*.—Cuando el ojo es empujado hacia adelante por los fenómenos inflamatorios, se produce un cortejo de síntomas que pone sobre la vía del diagnóstico (fiebre, rubicundez, calor, dolor).

Al fraguarse un derrame sanguíneo de orígen traumático, la noción del accidente y la aparición precoz de una equimosis sub–conjuntival, serán de gran valía para el diagnóstico.

El enfisema traumático se reconocerá en lo brusco de su comienzo, en la crepitación, lo mismo que en la particular tendencia á una curación rápida.

La exoftalmía puede también seguir á la parálisis de los músculos rectos.

En presencia de un ojo sufriendo una ligera exoftalmía, será de regla investigar el funcionamiento de los músculos y apreciar su grado de normalidad.

La protrusión ocular puede también ir ligada á la presencia del *bocio;* cuando éste sea bien caracterizado por sus síntomas principales, el diagnóstico no presenta dificultad alguna; pero no acontece esto en sus comienzos.

En los casos dudosos habrá de prestarse atención á los tres síntomas esenciales.

(*a*). El tumor orbitario es casi siempre unilateral.

(*b*). La exoftalmía consecutiva á un tumor es, en general, constante.

(*c*). La exoftalmía que acarrea el bocio ó cualquiera otra enfermedad, es directa, y el único tumor en que puede pensarse es el del nervio óptico, que ya en época temprana produce desórdenes papilares y trastornos de la visión.

3º *Sitio del tumor*.—Se basará uno en la dirección del exoftalmos. El ojo está rechazado directamente hacia adelante y ligeramente afuera y abajo por los tumores del nervio óptico; abajo por un tumor de la bóveda orbitaria; arriba por el tumor de la base, etc.

En los casos de exoftalmía oblicua abajo y afuera, debe pensarse en una lesión del seno frontal.

La dislocación oblicua abajo y adentro hará pensar en una afección de la glándula lagrimal orbitaria ó en un neoplasma del ángulo súpero-externo; la exoftalmía arriba, en una afección del suelo de la órbita ó de las partes blandas vecinas.

La exoftalmía oblicua no es consecuencia obligada de una lesión de las paredes orbitarias; las lesiones de las partes blandas, cuando asientan lateralmente, rechazan el ojo oblicuamente hacia afuera.

4º *Naturaleza del neoplasma.*—El tumor ¿es maligno ó benigno? Deberán recordarse aquí las nociones de la Patología general. La marcha rápida de la afección, los dolores que produce, el calor que á su nivel se desarrolla, la vascularización de la región orbitaria, el engurjitamiento de los ganglios y el mal estado general del sujeto indican un tumor maligno; los síntomas opuestos delatan un tumor benigno.

En este primer período es, sobre todo, cuando podrá ser útil practicar una punción ó incisión exploratriz; esta ultima, permitiendo introducir profundamente en el fondo de la órbita el dedo ó un instrumento explorador cualquiera, puede rendir grandes servicios; será practicada en el fondo de saco conjuntival, en el sitio más favorable, teniendo bien en cuenta, evitar la sección del elevador del párpado superior y del tendón del oblicuo mayor.

II. Exoftalmía con tumor aparente.—La exoftalmía queda relegada á un segundo término; el estudio del neoplasma, de su consistencia, dureza y sitio es lo que particularmente llama la atención; entonces es cuando, sobre todo, puede llegarse al diagnóstico de la naturaleza del neoplasma, de su sitio, origen volumen y relaciones.

Quistes.— (*a*) Entre los *quistes congénitos*, los tumores dermoides tienen por carácter su asiento adentro, algunas veces afuera, más raramente abajo; ser movibles en las partes blandas, aumentar de volumen con la pubertad y estar ligados al esqueleto por un cordón fibroso más ó menos denso, que lleva al quiste sus vasos nutricios.

Los quistes serosos congénitos se acompañan siempre de microftalmía.

Los meningocele y encefalocele están caracterizados por su sitio en el ángulo interno de la órbita, su reductibilidad y la deformación ósea que les acompaña.

(*b*) Los *quistes adquiridos* simples ó con entozoarios, ofrecen caracteres diagnósticos sobrado claros para permitir un diag-

nóstico preciso; los quistes sin entozoarios son de origen lagrimal y están situados en la vecindad de la glándula.

Los quistes hidatídicos son notables por su volumen, su sitio en cualquier parte de la órbita, su fluctuación manifiesta y su incremento bastante rápido.

La punción exploradora rendirá aquí grandes servicios; puede llevársela á cabo atrevidamente, pues no presenta ningún inconveniente.

Tumores vasculares.—Los tumores no pulsátiles son reconocidos por su color, lentitud de desarrollo y reductibilidad. Los tumores pulsátiles son de fácil diagnóstico.

Los osteomas y fibromas se confunden algunas veces.

Sarcomas. Linfomas. Carcinomas.—El linfadenoma ó linfoma de la órbita interesa ambos lados, constituyendo lo que se llama tumores simétricos de la órbita; coinciden el mayor número de veces con un estado leucémico muy pronunciado.

Los sarcomas de la órbita son muy comunes. Se desarrollan ora en el periostio, ora en las partes blandas de la órbita, ora primitivamente en el ojo de donde se extienden, destruyendo las cubiertas; estos últimos casos son los más frecuentes.

Los sarcomas desarrollados en el periostio orbitario revisten los caracteres del ósteo-sarcoma y tienen una marcha muy maligna, sobre todo en los niños.

El sarcoma desarrollado primitivamente en las partes blandas toma su origen en las vainas de los músculos, en las del nervio óptico ó en el tejido conjuntivo del nervio. Entre estos tumores, sólo los que al nervio óptico conciernen presentan caracteres especiales, exoftalmía directa, lesiones de la papila, trastornos visuales, aparición del neoplasma arriba y afuera del ojo.

Puede suministrar una buena indicación, desde el punto de vista del sitio del tumor, la refracción del ojo; cuando el ojo se halla aplastado de delante atrás, hácese hipermétrope; lateralmente comprimido, se hace miope.

La cuestión de relaciones entre el sarcoma y las paredes es de importancia capital, desde el punto de vista del pronóstico y tratamiento. El cirujano hará todo esfuerzo para averiguar si el tejido ó las paredes orbitarias están invadidas por el neoplasma; ya sea que éste haya tomado ahí nacimiento, ya que haya invadido secundariamente el periostio y los huesos.

El diagnóstico del ósteo-sarcoma orbitario con el sarcoma de las partes blandas, reclama atención muy particular.

Por lo demás, esta parte del diagnóstico es á menudo muy difícil; la misma penetración en la cavidad craneal no es siempre fácil de descubrir.

Las radiografía y radioscopía son capaces de prestar servicios. En fin, el examen de las fosas nasales y faringe por todos los medios ordinarios de diagnóstico, comprendida sobre todo la *iluminación de las cavidades de la cara*, debería llevarse á cabo atentamente, á fin de llegar á conocer, en lo posible, las relaciones de estas cavidades con el neoplasma. A pesar de todo, en repetidos casos el diagnóstico permanecerá dudoso.

(Continuará.)

REVISTA DE LA PRENSA.

TORNATOLA (Messina).—**Tratamiento post-operatorio á cielo abierto, sobre todo después de extracción de la catarata, y sobre la oclusión de los párpados por la sutura de pie de ave pequeña.** (*XIV Congreso, de la Sociedad Oftalmológica Italiana. 1902.*)

Desde que Odelius de Suecia, en 1772, adoptó la supresión del vendaje para los ojos operados, cualquiera que fuese, por otra parte, la operación, nunca más que en estos últimos tiempos, se ha escrito tanto á este respecto, en los congresos de oftalmología.

Durante estos últimos cinco años, sobre todo en Noruega, en Francia, en Alemania, en Holanda, en Rusia, etc., oculistas muy autorizados han sostenido, en publicaciónes y discusiones de congresos, que la supresión del vendaje en los ojos operados, principalmente en los casos de catarata, presentaba las ventajas siguientes:

1ª Se obtiene el lavado continuo del ojo por las lágrimas —gracias al párpadeo—evitando así la obstrucción por la secreción; que es un excelente terreno de cultivo para los gérmenes patógenos;

2ª Se evita la elevación de temperatura (de 35°.5 sin vendaje, á 37°.5 bajo la venda);

3ª Se puede limpiar el ojo varias veces por día;

4ª Se evita la depresión psíquica producida por la oclusión de los ojos.

5ª Se elimina el estiramiento de los párpados producido por el desalojamiento del vendaje.

De 1898 á 1900, aun durante la época de mayor entusias-

mo por este tratamiento *á cielo abierto*, Tornatola declara no haberle dado la preferencia, habiendo considerado siempre como inútil *el lavado del ojo varias veces al día*, como sin peligro *el aumento de temperatura* producido por el vendaje, en fin, como no existiendo *el estiramiento de los párpados producido por el desalojamiento del vendaje*, con tal que éste último esté hecho con una venda ligera, suave y bien aplicada.

En la práctica ordinaria, el autor ha preferido siempre el vendaje, ó, de cualquier modo que sea, la oclusión del ojo; pues contribuye ante todo á asegurar el contacto de los bordes de la herida corneana, ejerciendo una suave presión sobre el bulbo, y conteniéndolo en caso de estornudo ó de acceso de tos. El vendaje preserva, además, al ojo operado del contacto, aun involuntario, de las manos, nunca quirúrgicamente limpias, de los enfermos, y lo protege también cuando el operado se encuentra inevitablemente en un medio lleno de polvos ó desfavorable por otro motivo.

Tornatola en los casos de intolerancia absoluta del vendaje, antes de la operación de catarata, prefiere cerrar los párpados por medio de dos puntos de sutura, colocados poco antes de la operación.

Estos puntos de sutura *de pie de pequeña ave* presentan, en primer lugar, la grande ventaja de mantener en contacto los bordes de los párpados; en segundo lugar, el de poder apretarse y aflojarse á voluntad; y en fin, permiten mantener el ojo al abrigo de todo peligro de infección, cuando se tiene cuidado de colocar sobre los párpados dos ó tres veces por día, una capa delgada de algodón embebida de una solución esterilizada. Hé aquí el procedimiento operatorio muy sencillo:

Después de haber ensartado dos agujas sobre un hilo resistente de seda esterilizada, se introduce una en el borde del párpado superior, en el punto de reunión del tercio interno con el tercio medio del párpado, casi en el orificio de las glándulas de Meibomius, y haciéndola avanzar como dos milímetros sobre la superficie posterior del tarso, se la hace salir del lado de la piel á tres milímetros próximamente del borde ciliar. La otra aguja sigue el mismo trayecto en el párpado inferior, haciendo corresponderse los dos puntos de salida. El otro punto se aplica hacia la unión del tercio externo con el tercio medio de los párpados. Se separan entonces las dos asas del hilo, y una vez que se ha contenido la pequeña hemorragia de las picaduras, se procede á la operación sobre el globo. Esta, una vez terminada, se ensartan en cada una da las extremidades de la seda, dos ó tres perlitas esterilizadas,

se aproximan con ayuda de los dos índices, los bordes de los párpados, y se fijan los puntos con nudos de pie de ave pequeña. En las operaciones de catarata, se pueden aflojar y apretar estos nudos cada tercer día ó todos los días, según las necesidades; en otros casos pueden aún ser aflojados varias veces al día.

LODATO (Palermo).—**Los efectos de la anopsia sobre el desarrollo del aparato visual.** (*Archivio di Ottalmología.* Enero y Febrero de 1903.)

El autor ha querido estudiar las consecuencias anatómicas y funcionales, sobre el aparato visual, de la exclusión de un ojo en un animal, desde su nacimiento. A este efecto, ha practicado la tarsorrafia de un solo lado en los perros recién nacidos; al fin del octavo mes, al volver á abrir los párpados, ha podido observar que el ojo era fuertemente ambliope, que su pupila estaba más ancha que la del congénere y relativamente perezosa á la excitación luminosa. En la autopsia del animal, se observaba una detención de desarrollo de todo el aparato visual correspondiente al ojo excluído de la visión, detención de desarrollo que era marcada sobre todo en los centros (corteza de la esfera visual, especialmente en la circunvolución correspondiente al *cuneus* del hombre), y menos marcada hacia la periferia, hasta el punto de ser muy ligera en el nervio óptico. Las investigaciones histológicas sobre estas piezas están en vía de ser completadas. La experiencia prueba, sin embargo, seguramente, la existencia de una ambliopía *ex non usu*, y su relación con lesiones de todo el aparato visual correspondiente, inclusive las vías de asociación periféricas y centrales.

BASSO (Génova).—**Un nuevo método rápido para el tratamiento quirúrgico de la miopía.** (XIV Congreso etc.)

El método de Basso consiste en la extracción de una gran parte del cristalino á través de una sección limitada de la córnea, después de haber operado, en la misma sesión, una discisión con ayuda de un cuchillo de iritomía de Knapp. El ojo estando fuertemente atropinizado, se introduce este cuchillo por el limbo externo y se practican cortes numerosos y profundos en la masa cristaliniana, según todas las direcciones posibles, en abanico, y en seguida en arco de círculo, de modo de remover y desagregar toda la masa del cristalino profundamente y sobre todo en su parte nuclear. Se saca el cuchillo rápidamente para evitar la salida del humor acuoso, y se procede á la sección corneana hacia arriba, á milímetro y medio de distancia del borde transparente. Sacando suavemente el cuchillo lanceolar y ejerciendo una

suave presión sobre el borde superior de la herida, el humor acuoso se vacía arrastrando consigo cierta cantidad de masas cristalinianas, sobre todo centrales. Después de haber quitado el blefarostato y haber dejado reposar al enfermo, se insiste en la extracción de las otras masas cristalinianas con ayuda de una fina cucharilla de Daviel; esta maniobra debe repetirse dos ó tres veces, cambiando siempre de instrumento; se llega á extraer, de este modo, los dos tercios de la masa cristaliniana y, lo que es más importante, toda su parte nuclear.

La reacción post-operatoria es de las más ligeras; en los casos más favorables, ya al cabo de 15 días la pupila parece totalmente libre, ó en gran parte; y al cabo de dos meses, si la discisión de una catarata secundaria ha sido necesaria, el tratamiento está concluído. Este método, análogo en parte á los de Vacher y de Sattler, ha dado al autor excelentes resultados en 8 casos.

ORLANDINI (Siena).—**Alteración de la retina en la glicosuria experimental.** (XIV Congreso, etc.)

La glicosuria ha sido provocada por el autor: 1º, en las ranas, sumergiéndolas durante algún tiempo en una solución de glucosa; 2º, en conejos y cullos, por inyecciones cuotidianas de florizina; 3º, extirpando el páncreas en los gatos; estos medios determinan no solamente la glicosuria, sino también otros síntomas clásicos, propios de la diabetes azucarada.

En el primer caso se obtienen alteraciones de las paredes vasculares de la red hialoidea, lo que produce, desde luego, el aumento de la diapedesis de los glóbulos sanguíneos y en seguida verdaderas hemorragias en la proximidad de los vasos; en el segundo caso se observan también hemorragias con destrucción de los elementos retinianos, sobre todo en lo que concierne á las celdillas ganglionares. En los gatos privados del páncreas, se observan hemorragias más abundantes, que se infiltran en el tejido retiniano destruyendo las celdillas ganglionares y otros elementos de la membrana. Las alteraciones de las paredes vasculares son manifiestas aun en los grandes vasos; en todos estos casos el proceso morboso debe ser considerado no exclusivamente de naturaleza inflamatoria, sino más bien de naturaleza degenerativa, teniendo su punto de partida en los vasos sanguíneos.

ORLANDINI (Siena).—**Sobre la concentración molecular y la toxicidad de las orinas en las enfermedades internas del ojo.** (XIV Congreso, etc.)

En los conejos sometidos á lesiones renales experimenta-

les (cauterización de uno de los riñones con una solución fuerte de nitrato de plata, extirpación del otro riñón al cabo de algunos días), la crioscopía y la toxicidad de la orina conteniendo albúmina, se muestran en relación con la diminución del parenquima segregante. Las alteraciones de la retina se muestran más marcadas en el período de insuficiencia renal. Los hechos clínicos demuestran igualmente la influencia de las lesiones renales y circulatorias sobre la toxicidad urinaria y sobre el origen y la evolución de las lesiones retinianas.

ORLANDINI (Siena).—**Alteraciones de la retina en las lesiones renales experimentales.** (XIV Congreso, etc.)

El autor ha provocado lesiones renales por inyecciones de toxinas diftéricas á los ratones. (Estos animales resisten inyecciones fuertes sin sufrir lesiones del sistema nervioso.) Ha observado una albuminuria abundante, con hemorragias y necrosis del epitelio renal; al cabo de algún tiempo se observan también hemorragias retinianas. La insuficiencia renal pura y simple, provocada por diferentes medios en los animales, produce á la larga lesiones oculares de origen vascular, que consisten en pequeñas hemorragias, degeneraciones de los elementos nerviosos, sobre todo de las celdillas ganglionares, y edema de la retina y de la papila óptica.

VITALI (Bari).—**El cloruro de sodio en el kerato-hipopión.** (XIV Congreso, etc.)

En 16 casos de kerato hipopión, el autor ha tenido excelentes resultados con las inyecciones subconjuntivales media á tres cuartos de jeringa) de una solución de cloruro de sodio al 4 por ciento. En la mayor parte de los casos, una sola inyección bastaba para hacer desaparecer el pus de la cámara anterior; en tres casos, una segunda inyección fué necesaria; en un solo caso una tercera.

PETELLA (Nápoles).—**Oftalmía simpática. Principios que establecen su origen y naturaleza, desde el punto de vista médico legal.** (XIV Congreso, etc.)

La oftalmía simpática se presta perfectamente al engaño de los simuladores en las cuestiones de accidentes del trabajo. Importa, pues, establecer los principios que Petella resume así: 1º, la inflamación recidivante en el ojo atrófico, ó en la órbita privada de globo, hace posible la oftalmía simpática aun después de varios lustros; 2º, los resultados favorables de la enucleación ó de la exenteración preventivas estarían en favor de un proceso simpático más bien irritativo que verdaderamente inflamatorio; 3º, la naturaleza de la lesión inicial (heridas infecciosas) determina como regla una iridociclitis secundaria del otro ojo ó, de una manera excepcio-

nal, una papilo-retinitis tóxica; todas las otras afecciones que se pretende sean simpáticas deben admitirse con mucha reserva; 4º, cuando han transcurrido cuatro semanas después de la operación preventiva, sin aparición de oftalmía simpática, esta última no puede declararse, bajo una forma tardía, sino después de recaída inflamatoria manifiesta en el ojo atrofiado ó en la órbita del lado enucleado.

KRUCH (Milán). **El airol en Oftalmología.** (XIV Congreso, etc.)

Este antiséptico preparado por Hoffmann-Laroche, en Basilea, sería de una aplicación fácil, muy bien soportado, no seguido de reacción, de un efecto seguro y capaz de ser asociado al tratamiento yodurado. Eso se desprende de las experiencias de Kruch, hechas en vasta escala, en casos de conjuntivitis ó keratitis flictenular, abscesos de la córnea, tracoma orzuelo, heridas de los párpados, etc.—A. ANTONELLI.

EXTRACTOS DE LA LITERATURA OFTALMOLÓGICA ALEMANA.

POR EL DR. ALBERTO B. HALE.

CHICAGO, E. U. A.

HUMMELSHEIM.—(Bonn).—**Influencia del tamaño del objeto de prueba sobre el campo visual.**—(*Klinische Monatsblätter für Augenh.* Diciembre 1902.)

Relata sus experimentos no sólo con los cuadrados de prueba de 2, 5. 10 y 20 mm., sino con otros objetos de mayores y menores dimensiones, y concluye manifestando que: Los objetos más pequeños demuestran el campo más reducido, con cierta restricción al emplear cuadrados de 0.5 y 1 mm.; con éstos puede demostrarse la mayor diferencia en la mitad nasal. Clínicamente los cuadrados de 5 á 20 mm. deben ser usados é influencian el campo en 2 ó 3 grados del lado nasal, y 6 á 8 en el temporal. El borde absoluto del campo se alcanza sobre el lado nasal por medio un objeto de 15 mm., cuadrados pero sobre el temporal aumenta con el tamaño del objeto. En los exámenes perimétricos usuales los resultados obtenidos con los cuadrados ordinarios son satisfactorios en la parte media y superior del meridiano perpendicular, pero en el lado temporal y en la mitad inferior del meridiano perpendicular influyen mucho las dimensiones del objeto empleado.

HUSS Y GELPE.—**Influencia del peróxido de hidrógeno sobre el ojo y su empleo terapéutico.**—(*Klinische*, etc. Noviembre y Diciembre 1902.)

Artículo extenso sobre el asunto con experiencias, practicadas desde un punto de vista químico, fisiológico y terapéutico. Los autores señalan desde luego el que mucho del peróxido suministrado es impuro y no alcanza el grado que los fabricantes marcan y de aquí que á menudo ignore el médico lo que está usando. La acción mecánica que sobre el pus y el moco ejerce el agua oxigenada es benéfica al arrastrar muchos gérmenes tóxicos, pero no los mata como lo hace el bicloruro. Previene las fermentaciones y la putrefacción hasta cierto punto, aunque no de una manera en la que pueda confiarse. En los medios pobres en celdillas, orina, agua, es bueno su poder bactericida, pero en la sangre y el pus vale muy poco.

Su valor terapéutico puede reasumirse así: Causa un dolor tolerable y no debe emplearse con la cocaina por temor de enturbiar la córnea. En gotas el título no debe ser muy fuerte (1 á 3 por ciento). En fomentos es útil la solución al 1½ por ciento pero pronto se debilita. En las blefaritis sirve el peróxido para disolver las costras, escamas y aun el pus de las úlceras, pero debe ir precedido de un buen lavado con jabón.

Inyectado por el canal, en los casos de dacriocistitis al 2 por ciento, varias veces al día, es de utilidad por la influencia mecánica que ejerce el gas producido. En la conjutivitis simple vale ciertamente menos que las substancias bien aceptadas. En la oftalmía blenorrágica es inferior á las sales de plata pero puede ser usada en conexión con ellas, en particular cuando esté amenazada la córnea. En la conjuntivitis crupal es excelente. Se usa la solución al 3 por ciento. En la queratitis su efecto es favorable especialmente en la forma traumática y cuando haya pérdida del epitelio pues limpia y excita al mismo tiempo.

Concluyen así: H_2O_2 es de utilidad en las afecciones corneanas con el epitelio destruído y existiendo pus; en la dacriocistitis; como emostático después de pequeñas heridas conjuntivales y para limpiar superficies infectadas. No sirve en las queratitis parenquimatosas ni en los catarros conjuntivales. Presenta algunas ventajas en el tratamiento de los blefaritis.

WINSELMANN.—(Berlin).—**¿Es realmente un eczema la forma de blefaritis caracterizada por la formación de úlceras en el borde palpebral?**—(*Klinische Monatsblätter.* Diciembre de 1093.)

Después de estudiar el asunto tanto en la literatura como en la clínica llega á las siguientes conclusiones: 1º La blefaritis úlcerosa es una enfermedad primitiva de la raíz de las pestañas producida cuando hay una hiperemia del borde del párpado, por los microorganismos existentes de una manera normal en los folículos pilosos. 2º Corresponde á lo que los dermatólogos lla-

man sycosis y nada tiene que ver con el eczema, excepto cuando puede demostrarse la continuidad directa con un eczema de las cercanías. 3º Las pestañas con bulbos pigmentadas é hinchados no son patológicas por si mismas, y se vuelven tales sólo cuando las vainas de la raíz se infiltrán de pus y su transformación en la forma de bulbo no pigmentado puede prevenirse. 4º El único tratamiento racional es la epilación total del borde del párpado.

SALA.—(Rostock).—**Cambios del epitelio ciliar producido por el envenamiento por la naftalina.**—(*Klinische etc.* Enero de 19C3.)

Refiere el autor sus experiencias en ocho conejos, asegurando que en todos los casos hubo una hiperemia del cuerpo ciliar y cambios en el epitelio pigmentado; las modificaciones de la lente son ligeras al principio y la retina queda influenciada notablemente. Estos cambios del epitelio ciliar son de gran significado, indican una hiperemia activa, sangre anormal y una degeneración albuminosa; de aquí un exudado que origina variaciones en la constituyentes del acuoso, primero cuantitativas y después cualitativas obrando así sobre el cristalino (Véase Peters acerca de este asunto. Extractado en los Anales Nº 7 Tomo IV.) En el envenenamiento por la naftalina el proceso patológico es análogo á los cambios en los riñones por la albuminuria.

KAMPHERSTEIN.—(Breslau).—**Excavación glaucomatosa llenada por la retina.**—(*Klinische*, etc. Enero 1903.)

El autor agrega otra observación propia. El ojo había sido afectado en 1890, en 94 vino el primer ataque de glaucoma, en 1901 existía aún algo de visión pero el dolor era tan intenso que exigió una intervención mutilante. El examen puso de manifiesto una excavación completa glaucomatosa, atrofia del nervio, pero la excavación estaba completamente ocupada por el tejido de la retina, con pigmento sanguíneo antiguo. Durante la vida del ojo el diagnóstico hubiera sido muy difícil.

KAYSER.—(Freiburg).—**Keratomicosis aspergilínica.**—(*Klinische*, etc. Enero 1903.)

Reconociendo lo extenso de los estudios acerca de la influencia del *aspergillus fumigatus* sobre el ojo (Leber, Uhthoff y Axenfeld) lamenta la penuria de observaciones clínicas, pues el microorganismo no siempre produce el mismo cuadro y de aquí un error de diagnóstico. Relata un caso más, de un hombre de 26 años, quien se lastimó el ojo 14 días antes de llegar al hospital. Al principio se creyó en una queratitis fascicular pero un estudio más atento hizo ver el area de la córnea realzada y que en su centro existía un abultamiento rodeado de cristales; el examen microscópico de la masa demostró el hongo asper-

gillus. Este caso prueba que la infección no es tan rara como se ha supuesto y también que puede evolucionar con poca gravedad, curando espontáneamente y sin conducir siempre á la queratitis con hipopión. Es precisa la acción de algún cuerpo extraño que lleve el germen al herir y la época del año parece no influir en manera alguna.

AXENFELD.—(Freiburg).—**Prolapsus de la coroides después de una operación.**—(*Klinische*, etc. Febrero 1903.)

El autor ha notado como Fuchs, que el prolapsus coroideo se presenta actualmente después de las operaciones de catarata y glaucoma, con más frecuencia que antes. Esto quizá se deba al mejor examen que hoy se práctica. El caso que lo impresionó fué el de un paciente que tuvo ún prolapsus de la coroides el que curó de un modo rápido merced á la aplicación de un vendaje compresivo, y como el tratamiento más moderno, después de la catarata ó aun de la iridectomía, consiste en dejar el ojo libre ó abierto, quizá el prolapsus sea más frecuente debido á esta causa. A menudo dicho prolapsus es útil, como aconteció en un caso que cita, en el que después de una iridectomía por glaucoma crónico simple, y después de cuatro días de marcha normal, bajó repentinamente la tensión del ojo y pudo descubrirse la existencia de un prolapsus coroideo desaparéciendo la excavación glaucomatosa; pero al aplicar un vendaje compresivo, se hizo normal la cámara anterior, se recobró la tensión, desapareciendo el prolapsus y haciéndose de nuevo visible la excavación glaucomatosa. No es improbable que los beneficios de la iridectomía en el glaucoma sean debidos al prolapsus coroideo consecutivo. Y concluye, diciendo que le parece que después de una iridectomía por glaucoma no habiendo peligro de hemorragia, está indicado el tratamiento á cielo abierto para favorecer la aparición del prolapsus, el que á su vez puede ser curado fácilmente.

El mismo autor trata lo relativo á la **extirpación del saco lacrimal como profiláctico de las infecciones sépticas, especialmente en los expuestos á las heridas de la córnea** y concluye que tal prática es la mejor para evitar la infección por el pus. Está de acuerdo con Kuhnt y Vœlckers en la técnica operativa, pero posee algunas modificaciones propias que mejoran el método. Especialmente para aquellos enfermos que carecen de los recursos y del tiempo suficiente para sujetarse á una curación prolongada, está convencido de que la extirpación total es el mejor tratamiento.

VARIA.

X CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGÍA.

Hemos recibido la siguiente carta, que con gusto publicamos, y nos permitimos excitar á todos los oculistas de la América latina para que contribuyan con sus trabajos al mejor éxito de este Congreso, al cual han sido por primera vez invitados oficialmente los países de lengua española de este continente.

Muy Sr. nuestro y estimado colega:

Como sabéis el Congreso Internacional de Oftalmología que se reunió en Utrecht en 1899, designó á Suiza para celebrar su reunión próxima, habiendo encargado al Profesor Pflüger tomara las medidas necesarias para este objeto.

Respondiendo al llamado de su colega el Profesor Pflüger, los oftalmologistas abajo subscritos han constituído el Comité de organización del Congreso. Han nombrado al de más edad de sus colegas suizos, al Profesor Dufour, presidente, al Profesor Pflüger, vice-presidente, al Profesor Mellinger, secretario y tesorero. Designaron además al presidente del último Congreso, Profesor Snellen, como presidente honorario.

Tenemos además, el gusto de poder anunciar que el *Presidente actual de la Confederación Suiza, M. Deucher*, Doctor en Medicina, ha tenido la bondad de aceptar la presidencia de honor del X Congreso de Oftalmología.

Los oftalmologistas suizos han acogido con entusiasmo la noticia de la elección, con la cual el Congreso de Utrecht ha honrado á su país. Se han unido con gran placer á nosotros, y en su nombre también, os enviamos, muy estimado colega, una invitación para asistir al próximo Congreso.

Los Congresos Internacionales de Oftalmología se reunen cada 5 años y el de 1904 será el del próximo. La ciudad en donde el congreso se verificará es *Lucerna* y la fecha ha sido fijada en los días 19, 20 *y* 21 *de Septiembre*.

Estos tres días serán consagrados al trabajo; las mañanas á las *discusiones* y las tardes especialmente á las *demostraciones*.

No se os habrá escapado quizá que algunos buenos espíritus han reprochado, no sin razón, á los congresos científicos, alcanzar menos y menos su objeto, que es el avance de la ciencia, no sólo porque consagran mucho tiempo á las diversiones, sino también porque el rápido desarrollo de los periódicos científicos especiales hace casi superfluo emprender un largo viaje para oir comunicaciones que se comprenden

mejor al leerlas, tanto más, cuanto que el número excesivo de los trabajos en estos congresos elimina casi totalmente la discusión, que es lo único que el periódico científico no puede reemplazar.

De hecho, es el cambio de ideas en la *discusión* el objeto principal y la razón de ser de estas reuniones numerosas de hombres que cultivan la misma ciencia. De él únicamente depende la estimación justa no sólo de las cosas, sino también de las personas y es del choque de las ideas que salta la chispa susceptible de producir nuevas claridades.

Esperamos devolver á la discusión el papel que merece desempeñar, si queréis concedernos vuestro apoyo. Para ello hemos fijado el siguiente *Programa de trabajo:* Rogamos á los Sres. miembros del Congreso que se propongan presentar un trabajo, envien el texto al mismo tiempo que su cuota de inscripción, *antes del* 1° *de Mayo de* 1904 á la dirección del Profesor Mellinger, en Bâle. El trabajo deberá estar escrito en una de las cuatro lenguas oficiales del congreso: *alemán, inglés, francés é italiano*, y su extensión no pasará de cinco páginas impresas del tamaño de las Memorias de los congresos anteriores.

Inútil es decir que los trabajos deberán ser científicos y dignos del congreso.

Las comunicaciones serán agrupadas según su contenido é impresas inmediatamente. Formarán la *primera parte de las actas del congreso* y serán enviadas á cada miembro con su tarjeta de identificación, dos semanas por lo menos antes de la época de la reunión.

De esta manera cada uno será puesto al corriente de los asuntos que deben ser tratados, y podrá prepararse para una discusión seria. Por este medio se podrá omitir la lectura del trabajo en la sesión. Los autores serán llamados por el presidente para hacer conocer en pocas palabras *sus resultados* y *sus conclusiones*, después de lo cual se pasará luego á la discusión, si ésta es solicitada por alguno de los asistentes.

En esta forma, los miembros del Congreso escogen por sí mismos lo que les interesa; pueden evitar oir los asuntos que no les conciernen y consagrarse, por el contrario, completamente á la discusión de las cuestiones que les interesen especialmente.

Tenemos la esperanza de poder así oir la opinión de hombres experimentados á los cuales falta tiempo para escribir trabajos.

La impresión de la discusión formará *la segunda parte de las actas del Congreso*, y será enviada á cada uno de los miembros después de la clausura de éste.

Proponemos un solo tema oficial, que se refiere, por otra parte, á una cuestión importante y á cuya solución la gran autoridad de un Congreso parece particularmente necesaria.

TEMA: *Fijar desde el punto de vista de la indemnización, el valor de un ojo perdido ó deteriorado.*

Hemos encargado á los Sres. Prof. *Dr. Axenfeld* (Freiburg, Alemania), *Dr. Sulzer* (Paris) y *Dr. Würdemann* (Milwaukee, U. S. A.) presenten un informe acerca de este asunto. Su trabajo ocupará un lugar al principio de las actas. La discusión de estos trabajos será la primera de las discusiones del Congreso.

No es imposible que otros trabajos que lleguen más tarde puedan

aún ser presentados y añadidos á la segunda parte de las Memorias; pero esto no se hará sino á condición expresa de que la discusión de los trabajos impresos deje tiempo y que no pasen aquellos de la medida prescrita. *No se imprimirá sino lo que haya sido tratado en sesión.* Los manuscritos que lleguen muy tarde para ser presentados serán devueltos á sus autores al fin de la reunión. Añadiremos á cada trabajo la fecha de su recepción, para reservar la prioridad á los autores.

La *demostración* es también uno de los principales objetos de un Congreso y se coloca inmediatamente debajo de la discusión. Consagraremos las tardes á las demostraciones y las recomendamos de una manera muy calurosa á los Sres. miembros. Las demostraciones de aparatos, preparaciones, instrumentos, métodos operatorios y las proyecciones de toda especie, serán bienvenidas; pero quisieramos además agregar al Congreso una exposición de todos los objetos, antiguos ó modernos, que se refieren á nuestra rama de estudios. Su enumeración, así como las explicaciones necesarias para hacerlas comprender serán unidas á la segunda parte de las Memorias.

En cuanto á las *figuras*, el Congreso no podrá soportar los gastos sino mientras se lo permitan sus recursos financieros.

Así pues, tenemos la firme esperanza de que, trabajos de valor, una preparación seria para la discusión y una participación numerosa en las demostraciones y en la exposición, darán al X Congreso de Oftalmología un interés particular.

Pero después de un trabajo asiduo debemos hacer un lugar para el descanso bien merecido. En efecto, no creemos que el valor científico haga depreciar el valor social del Congreso. La ciudad de Lucerna se propone dar una recepción la víspera de la apertura del Congreso, el 18 de Septiembre.

El 20 de Septiembre tendrá lugar nuestro banquete oficial. Todo lo que la vieja ciudad presenta de interés quedará abierto á los miembros del Congreso, gracias al benévolo concurso de las autoridades.

Tenemos la esperanza de que en estos últimos días de otoño el sol lucirá con una benevolencia particular sobre esta región, tan favorecida, de nuestro bello país, y en espera de ello, hemos arreglado para una de las tardes de los días de trabajo y para todo el día 22 de Septiembre un paseo en el lago ó una excursión á la montaña.

Además, la compañía de buques de vapor del lago de Cuatro Cantones y los caminos de fierro de montaña del Pilatos y del Rigi, han consentido en efectuar en favor de los miembros del Congreso y sus familias una rebaja de la mitad de los precios ordinarios.

Haremos pues, Señor y sabio colega, todo lo que podamos para preparar el próximo Congreso; pero dependerá de la benovolencia de nuestros colegas extranjeros tanto su éxilo, como su provecho en favor de la ciencia.

Que nuestra modesta invitación encuentre en usted una favorable acogida y le inspire la idea de querer participar en nuestra empresa. En nombre de los oftalmologistas suizos, os rogamos aceptéis las seguridades de nuestra más alta consideración.—Profesor *Snellen*, Utrecht, presidente del IX Congreso.—Dr. *Barde*, Ginebra.—Profesor *M. Du-*

four, Lausanna.—Profesor *Haab*, Zurich.—Dr. *E. Landolt*, Paris.—Profesor *Mellinger*, Bâle.—Profesor *Pflüger*, Berna.

P. S.—Nos permitimos comunicar á usted datos ulteriores por una segunda circular. Le rogamos, sin embargo, considerar como definitivas las disposiciones anteriores.

Una cuota de inscripción de 25 francos dará derecho á las Memorias del Congreso y á las diversiones anunciadas en esta circular (con excepción del banquete y de la excursión de un día). El Profesor Mellinger, de Bâle, es el encargado de recibir las cuotas y de dar en cambio las tarjetas de identificación.

Si se desearen más amplios informes, se podrán obtener de cualquiera de nuestros corresponsales:

En Francia: Dr. *Terrien*, 6, rue Chambiges, VIIᵉ, Paris.
„ Italia: Profesor *Bajardi*, Turin.
„ España: Dr. *Reina*, Fuencarral, 96, Madrid.
„ Rusia: Dr. *Germann*, Gorockwaja, San Petersburgo.
„ Egipto: Dr. *Alfred Osborne*, Alejandria.
„ el Japón: Dr. *Maito*, Tokio.
„ el Canadá: Dr. *Coote*, Québec.

EN LA AMÉRICA LATINA:

Dr. *Santos Fernández*, Prado 105, Habana, Cuba.
Dr. *L. Chávez*, Portillo San Diego, 11, México.
Dr. *Paulo Fonseca*, Río de Janeiro, Brazil.
Dr. *Welchli*, Calle de Cerrito, 1079, Buenos-Aires.

NOTICIAS.

El Congreso Internacional de Medicina de Madrid. Impresiones de un oculista Norteamericano. En el número de Julio de 1903 de los *Annals of Ophthalmology*, de St. Louis, E. U. A. relata uno de los redactores sus impresiones acerca de la Sección de Oftalmología, en la forma siguiente:

"El décimocuarto Congreso Internacional de Medicina tuvo lugar en Madrid, España, del 23 al 30 de Abril de 1903, en la gran Biblioteca y el Museo. Cerca de 6,000 médicos asistieron, principalmente de los países latinos. Las sesiones se abrieron enmedio de una confusión indescriptible, semejante, pero mucho mayor, que la del "Congreso" anterior de Roma, seis años antes. Según las ideas americanas, la política del

"mañana" parece haber sido seguida en muchas materias y la mala organización y los métodos seguidos contribuyeron á hacer de la reunión un fiasco estupendo.

Un gran número de autores y de personas cuyos nombres estaban anunciados para la discusión de los trabajos dejaron de asistir á las sesiones. Como las secciones se reunían en los salones de la Galería de Artes, por donde una multitud de personas iban y venían sin cesar, sólo con grandísimas dificultades podían los oradores hacerse oir á pocos pies de distancia. Las lenguas latinas fueron las generalmente usadas. Mr. Jessop, de Londres y el Dr. Würdemann, de Milwaukee, E. U. A. fueron los únicos "Congresistas" de lengua inglesa en la Sesión de Oftalmología y el Profesor Fuchs, de Viena, el único alemán que concurrió á la sesión. Los oculistas franceses estaban en gran número; sin embargo, algunos cuyos nombres figuraban en el programa no salieron de sus casas. Un americano y un inglés que estaban también anunciados no concurrieron.

Los siguientes son algunos de los trabajos que se suponía fueran leídos en la Sesión de Oftalmología (sigue la lista tomada del programa oficial). . . . . .

Cerca de una tercera parte de éstos trabajos fueron presentados y con excepción del primero y segundo día, ante pequeños auditorios. ¡Nuestros amigos los españoles han elegido á Lisboa, Portugal, para lugar del congreso próximo! Estoy seguro que este congreso médico "Internacional," podrá difícilmente tener este carácter, y que si algún americano ó inglés tiene idea de asistir á él, debe prepararse para muchas molestias y muchas descortesías."

MEMORIAS DE LA SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA MEXICANA. Tenemos el gusto de anuciar á nuestros lectores que la impresión de las Memorias de la 1ª Reunión anual hecha por los *Anales de Oftalmología*, está ya muy avanzada y que el tomo correspondiente podrá repartirse á los socios en los primeros meses del año entrante.

Tomo VI. NOVIEMBRE DE 1903. Núm. 5.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

TRATAMIENTO OPTICO DE LA MIOPÍA.[1]

Por el Dr. José Ramos.

MÉXICO.

Honrado el que os dirige en estos momentos la palabra para desarrollar en compañía del Sr. Dr. M. G. Abarca, de Guadalajara, uno de los temas generales que deben discutirse en esta ilustrada asamblea, estudiaré con mi honorable correlator, los varios puntos que debemos someter á vuestro claro y justificado criterio.

Con sobra de razón, las personas encargadas de redactar las cuestiones generales que aquí deben tratarse, creyeron conveniente dividir el estudio del tratamiento de la miopía, en dos partes, es á saber: el tratamiento óptico y el quirúrgico; la segunda parte de la cuestión, de interés creciente y palpitante, á la orden del día, en todos los centros en donde se cultiva la oculística, fué encomendada á otra comisión, siendo designados el Sr. Dr. Abarca y yo como ponentes de la primera; ésta, al parecer más sencilla y de resolución más

1 Informe presentado á la 1ª Reunión anual de la Seciedad Oftalmológica Mexicana. Marzo de 1903.

obvia, reviste sin embargo una grande importancia, y mucho pudiera escribirse sobre el particular, pues en éste, como en otros muchos puntos, distan demasiado los observadores de estar en completo acuerdo, y no escasean razones en pro ó en contra de encontradas opiniones. Desde luego acude á la mente la idea muy natural, de que el estudio por separado del tratamiento óptico y del quirúrgico de la miopía, es el resultado de una simple abstracción, pues claro está que en algunos casos debe encontrarse indicado el primero y en otros el segundo género de tratamiento, y que, por lo tanto, no podría profundizarse el estudio de sus respectivas indicaciones, sin abrazar en el mismo análisis el examen pormenorizado de los diversos casos que en la práctica pueden presentarse; cuando el tratamiento óptico llegue á ser inaplicable, cuando por circunstancias especiales se le declare impotente, habrá que recurrir á la terapéutica quirúrgica, acogiéndose al conocido aforismo hipocrático: *quod medicamentum non sanat, ferrum sanat,* asimilando los lentes correctores á un medicamento.

Mas si es verdad que las dos cuestiones se encuentran estrechamente enlazadas; si para optar por un género de tratamiento de preferencia al otro, fuerza es conocer á fondo las indicaciones de ambos, cierto es también que el estudio resultaría por demás prolijo y fatigoso, siendo muy útil en esta materia como en todas, la división del trabajo, que conduce á menos imperfectos resultados, ya que la perfección en la mano del hombre es imposible. Por otra parte, cabe en el estudio de cada uno de los asuntos por separado, el *modus faciendi* especial, el manual práctico pormenorizado, la enunciación de los resultados obtenidos, aun cuando no la comparación entre los hechos, lo cual sería un interesante corolario, que sólo podría caber en un trabajo sobre los dos temas en conjunto.

De estas diversas razones se deduce que al ocuparse del tratamiento óptico, será necesario á veces mencionar, aun

cuando sea accidentalmente, el quirúrgico y viceversa, pero siendo en último análisis más fructuoso el estudio por dos comisiones diversas, no puedo menos que aplaudir la idea, que presidió la separación que me ocupa.

Hecha esta salvedad debo advertir lo siguiente: en el bien escrito informe de mi distinguido correlator, acabáis de escuchar las ideas generales que deben preceder á la resolución del tema propuesto; enojoso sería cansar vuestra benévola atención, con inútiles y prolongadas repeticiones; me dirijo á una reunión de ilustrados oculistas, que saben mejor que yo todos los hechos averiguados que á la miopía se refieren; no vengo á pronunciar un discurso docente, sino á sostener una tesis, y en tal virtud os haré gracia de preliminares. Por otra parte, encontrándome en el fondo de acuerdo con las ideas emitidas en el relato que acaba de leerse, sólo insistiré en determinados puntos que afectan el fondo de la cuestión.

Como es bien sabido, las fórmulas algebraicas que expresan las dos distancias focales principales en el ojo reducido de Listing y de Donders, son las siguientes:

$$f = \frac{nr}{n-1} \quad \text{y} \quad f' = \frac{r}{n-1},$$

Como los valores de f y de f' están en función del radio de curvatura de la *dioptra* (r) y de su índice de refracción (n) fácilmente se infiere que el estado dióptrico de un ojo dependerá no sólo de la longitud de su diámetro antero-posterior, sino también de la curvatura de sus medios refringentes, especialmente la córnea, y de su índice de refracción; en otros términos, para que un ojo sea emétrope, es decir, para que en el estado estático los rayos luminosos paralelos que la atraviesan, formen una imágen nítida en la retina, es necesario que esta membrana sensible se encuentre á la distancia del foco principal posterior, expresada por la fórmula respectiva; y por lo tanto, que las diversas funciones algebraicas que

entran en esta fórmula, tengan valores relativos convenientes: si el diámetro antero-posterior del ojo es mayor, sin que varíen las otras cantidades, los rayos luminosos se reunirán delante de la retina, y esta membrana sólo recogerá círculos de difusión, formados por la prolongación de los rayos; el ojo tendrá la *miopía áxil.* Si el órgano conserva sus proporciones normales, pero con radio de curvatura menor en su superficie refringente, la longitud focal *f* será menor, y los rayos se reunirán como en el caso anterior delante de la retina; ese ojo tendrá la *miopía de curvatura.* Finalmente, si las formas son en todo proporcionales, pero es mayor el índice de refracción de los medios diáfanos, el resultado óptico será aún el mismo que antes, el ojo tendrá la *miopía de índice.*

Esta clasificación puramente óptica, es notable por su sencillez, así como por el rigor de los principios científicos en que se funda. ¿Puede sin restricción servir prácticamente para resolver el problema confiado á nuestro estudio? Categóricamente contesto que sólo puede servirnos de un modo relativo; no porque las leyes de las ciencias matemáticas estén en contraposición con los hechos observados; no porque dejen de regir alguna vez los fenómenos de la naturaleza. Muy lejos de esto, las verdades conquistadas por la ciencia conforme á los métodos lógicos de inducción y deducción son inmutables é incontrovertibles; pero hay efectos de causas múltiples, existen fenómenos complejos, y entre ellos los biológicos y con mayor razón los patológicos. Si quisiéramos comparar de una manera absoluta, el ojo humano á un aparato dióptrico ordinario, cometeríamos un grosero á la par que funesto error.

En primer lugar el ojo esquemático de Helmholtz, y con mayor razón el reducido de Listing y Donders, son puramente hipotéticos; pero á suponer que las cosas fueran tan sencillas como tales hipótesis exigen, aun así no sería exacta la comparación, puesto que el ojo tiene el doble carácter de aparato dióptrico y de órgano vivo, dotado de músculos, ner-

vios y vasos, animado de movimientos extrínsecos é intrínsecos, gozando de sensibilidad general y especial, y pudiendo ser como las otras partes constituyentes del organismo, el sitio de múltiples enfermedades ora primitivas ora secundarias.

Refiriéndome al asunto que me ocupa, puedo decir que en una gran parte de los casos, la miopía es no sólo un estado dióptrico del ojo, es también un estado patológico; el ojo miope pertenece en tales casos tanto al resorte de las matemáticas, como al de la patología; es justificable del estudio en el gabinete, y en las investigaciones clíuicas.

Una vez en posesión de esta idea, que me parece capital, se podrá intentar con mejores elementos, resolver la importante cuestión que se nos ha confiado. Con efecto, la clasificación teórica que he señalado, raras veces puede confirmarse en la práctica; las diversas causas de miopía que he señalado, se mezclan, se complican y se acompañan de fenómenos morbosos tan graves á ocasiones, que pueden abolir para siempre las delicadas funciones confiadas al órgano de la visión.

Este modo de ver las cosas, debe dominar de tal modo en mi estudio, que para el objeto á que está destinado, dividiría en tres clases la miopía: 1ª, aquella que es débil, estacionaria, compatible con la estructura normal del órgano en sus diversos elementos, y por ende con su funcionamiento fisiológico. 2º, la que coexiste con lesiones ligéras ó aun medianas en la estructura anatómica del ojo, y por lo mismo con cierta irregularidad en sus funciones, pero sin tendencia á una marcha fatalmente progresiva. 3ª, la que se acompaña de lesiones materiales graves é invasoras, y de perturbaciones funcionales concomitantes é igualmente progresivas, que pueden llegar en sus no contenidos avances á la pérdida de la función visual.

Para el objeto que persigo, esta clasificación me parece más ventajosa, teniendo en su apoyo, que es independiente de toda clase de consideraciones teóricas, y poco susceptible,

por lo mismo, de objeciones serias. Creo que la mente de la cuestión propuesta se compone de dos partes: 1ª, ¿cuándo y hasta qué límites el tratamiento óptico puro está indicado, y cuándo cesa de ser aplicable, exigiéndose la intervención armada? 2º, ¿de qué manera debe realizarse el tratamiento óptico en los casos en que se crea oportuno?

Hé aquí por qué motivo, y aun á riesgo de abusar de vuestra complaciente atención, he entrado en las anteriores consideraciones; ellas me permitirán en lo de adelante ser muy breve. En el terreno práctico que he elegido, no tengo que preocuparme de las teorías variadas que han sido propuestas, en lo que concierne á la etiología por ejemplo. Básteme recordar el papel importante de la herencia, de la raza, y de los esfuerzos repetidos en la visión de cerca, sobre todo en malas condiciones higiénicas. ¿Es una conformación especial del cráneo (dolicocefalia), una evolución viciosa en el desarrollo del ojo, ú otras causas, las que presiden á la producción de la miopía? Cuestiones son estas, que aclararán los estudios perseverantes de los sabios. Sí debo recordar que en nuestras razas indígenas la miopía es muy rara; en mi memoria leída en el X Congreso Internacional reunido en Berlin en 1890, hago constar que en un total de 2,300 alumnos de escuelas elementales y secundarias, encontré la cifra de 4,40 por ciento de niños miopes de raza cruzada, y sólo 0,33 por ciento en niños de raza indígena pura. En los alumnos de escuelas superiores encontré la cifra de 19 por ciento de miopes, todos de raza cruzada; estas cifras son muy inferiores á las europeas respectivas, sobre todo á las alemanas que tomé como punto de comparación, refiriéndome á las de Cohn, de Breslau, cuyo oculista estaba presente en el referido Congreso. Si he citado los datos que anteceden, ha sido por su carácter de nacionalidad, y porque vienen á demostrarnos con guarismos que si la miopía no es tan común entre nosotros como en ciertas razas europeas, es sin embargo bastante frecuente, sobre todo en las personas consagradas

á las letras, ameritando la frecuencia del mal el empeño que debemos poner para remediarlo.

Volviendo á la primera parte de la cuestión, y sin perder de vista la clasificación establecida, debo emitir mi humilde opinión, en los siguientes términos: para la primera categoría de hechos, es decir, para la miopía débil, estacionaria, compatible con la estructura normal del ojo en sus diversos elementos, y por lo tanto con su funcionamiento fisiológico, el método óptico, acompañado de prudentes cuidados higiénicos, es el único aplicable, dando, si se le emplea debidamente, los más felices resultados. Creo que la enunciación de esta idea, no podrá dar lugar á ninguna controversia. Cabría preguntar á cuál de las tres variedades ópticas enunciadas corresponde comunmente esta miopía. Tanto como de fácil tiene ser afirmativo en la primera, es difícil contestar de una manera absoluta á la segunda; sin embargo, bien puede decirse que una miopía exclusivamente de curvatura y con mayor razón de índice, tienen más tendencia á estacionarse que las áxiles; pero la experiencia nos enseña que rara vez existe una sola forma con exclusión de las otras; basta para cerciorarse reflexionar lo que á diario nos es dado observar con los oftalmómetros: si quisiéramos prescribir lentes correctores de la miopía, fundándonos exclusivamente en las indicaciones de estos aparatos, nos expondríamos con frecuencia á no corregir la ametropía, pues los oftalmómetros, muy útiles para darnos idea de las curvaturas corneales, nada nos enseñan sobre los otros elementos que contribuyen á determinar la miopía total; de donde se infiere que los elementos refringente y áxil, deben entrar en parte en el resultado final; el índice de refracción del cristalino puede ser de tal modo anormal, así como sus curvaturas, que el poder refringente cambia de un sector á otro, dando á veces lugar no sólo á la miopía sino á un astigmatismo irregular cristaliniano, que nuestro inolvidable y sabio maestro el Sr. Dr. Carmona y Valle, llamó *catarata transparente*, en una época

en que se desconocían tales hechos. La córnea misma puede no estar centrada, y presentar tàles anomalías de refracción, que su poder refringente sea muy distinto en el centro y en su periferia. Se ve por lo tanto que la miopía de curvatura con frecuencia se halla asociada con la de índice, y esto no sólo en la primera categoría de hechos, sino también en las otras dos que aún debo analizar; en lo que concierne á la asociación de la miopía de curvatura con la áxil, es dado observarlo día por día, puesto que revelándonos el oftalmómetro la exageración de las curvaturas corneales, podemos por medio del oftalmoscopio, reconocer los signos que pertenecen á las áxiles; queda comprobado por lo expuesto, que nunca la clasificación puramente óptica, me habría servido para el fin propuesto; sólo puedo asegurar que si la miopía es exclusivamente de curvatura, corresponde por completo al primer grupo, así como cuando es de índice, no pudiendo negarse que algunas miopías áxiles débiles, sin que sepamos el motivo, quedan algunas veces estacionarias, y pertenecen de hecho al mismo grupo, desde el punto de vista terapéutico.

¿Qué línea de conducta deberá seguirse en los casos de la segunda categoría, es decir, en aquellos en que la miopía coexiste con lesiones ligeras ó aun medianas en la estructura anatómica del ojo, y por lo mismo con cierta irregularidad en sus funciones, pero sin tendencia á una marcha fatalmente progresiva? Para contestar esta segunda cuestión, debo decir que entiendo por lesiones ligeras ó aun medianas, las que consisten en pequeño estafiloma posterior, limitado comunmente á la porción temporal de la papila, ó aun rodeando más ó menos á sus contornos, pero sin tendencia á ganar en extensión ó en profundidad, sin lesiones vasculares acentuadas, ni coroideas marcadas, dominando sobre todo hacia la mácula; por último, sin tendencia á la excavación papilar; las perturbaciones que acompañan á las lesiones existentes, se traducen habitualmente por moscas volantes de las llamadas fisiológicas, y por la imposibilidad de proporcionar con

los lentes correctores, una agudez visual normal. Habría que cerciorarse por repetidas observaciones, de que las lesiones no tiendan á progresar y de que la ametropía aun cuando de naturaleza áxil, no va en progresivo aumento, lo que hace inútil cambiar con frecuencia los vidrios correctores. A muchos miopes de la Capital y de algunos Estados, conozco en este caso; vienen á consultarme de tiempo en tiempo desde hace años, no necesitando sino pocas veces aumentar ligeramente la fuerza de sus lentes correctores; puede el estado que me ocupa corresponder á miopías medias, entre 4 y 9 dioptrías, pero puede pasar esta cifra, mereciendo el nombre de fuerte; aún así, pero teniendo en cuenta que las condiciones mencionadas existen, sobre todo la estabilidad, no vacilaría con toda conciencia, en emplear el tratamiento óptico, redoblando las precauciones higiénicas, que no me toca analizar, porque sería salirme del tema propuesto. Si en el curso de las observaciones practicadas el miope, á quien recomendaría consultarme periódicamente, notare que el mal, de estacionario que era en los primeros tiempos, tendiese á generalizarse, tomando su carácter invasor, dejaría de considerar el caso en la 2ª categoría que he estudiado, viéndome obligado á reputarlo como perteneciente á la 3ª

¿Qué conducta debe seguirse por fin en el último grupo de casos mencionados; es decir, en la miopía que se acompaña de lesiones materiales graves é invasoras, y de perturbaciones funcionales concomitantes igualmente progresivas, que amenazan llegar en sus no contenidos avances á la pérdida de la función visual?

Entiendo en estos casos por lesiones graves y progresivas, las que consisten en el desarrollo de gigantescos estafilomas que rodean toda la papila extendiéndose irregularmente en su contorno; la coroiditis atrófica generalizada, con tendencias á invadir la región de la *fóvea centralis*, la formación de grandes copos en el vítreo, y máxime la producción de hemorragias, la astenopía llamada muscular de los rectos inter-

nos, con alargamiento excesivo del ojo, amenazando todo ello el desprendimiento retiniano, ó diversos procesos atróficos.

Las perturbaciones funcionales que acompañan á estas lesiones, consisten en diminución de la agudez visual creciente é incorregible por los lentes, aumento marcado y continuo de la ametropía, moscas volantes de las llamadas patológicas, diminución del campo periférico, fotofobia, dolores ciliares, etc., etc.

Mi respuesta es tan categórica para este grupo de casos como para el 1º; el método óptico cesa de ser aplicable, es del todo impotente, y sólo la cirugía, aun cuando de aplicación delicada y peligrosa, es el único rayo de esperanza que brilla para el ojo de este género de miopía áxil y progresiva, ojo predestinado, sin aquel auxilio, á profundas é irremediables tinieblas.

Que la ilustrada comisión encargada de estudiar el tratamiento quirúrgico, precise sus indicaciones, y describa su *modus faciendi*; ella con su recto criterio estudiará la patogenia de lesiones tan variadas en sus relaciones con la utilidad de tal ó cual proceder operatorio, é ilustrará nuestro juicio sobre tantos puntos importantes aún litigiosas. No es á mí á quien toca estudiar si son los estiramientos del nervio óptico, como lo han pretendido Weiss y Jæger, los que originan el estafiloma progresivo; ni investigar la importancia como productor de las lesiones de la miopía maligna, del papel del músculo ciliar como lo quieren Hensen y Wœlkers; las contracciones de los músculos rectos ú oblicuos, como aseveran otros, ó la congestión de las venas verticosas como lo cree Fuchs. Entrar en tan variadas cuestiones sería cosechar en miés ajena, y debo limitarme á señalar lo que ya he asentado.

Entre los casos netos de la 2ª categoría, y los de la 3ª existen algunos que pudiéramos llamar de transición; sus límites no son del todo marcados; toca al clínico justipreciar concienzudamente cada hecho concreto, aquilatar minucio-

samente las lesiones, analizar con todo rigor las perturbaciones patológicas, para normar su conducta, muy delicada por cierto en tales circunstancias.

Debo decir ahora unas cuantas palabras acerca de la 2ª parte en que he dividido la cuestión. ¿De qué manera debe realizarse el tratamiento óptico, en los casos en que está indicado? Lo primero que se ocurre preguntar es la edad á que debe comenzarse el tratamiento. Aun cuando la miopía no hereditaria puede aparecer en diversas épocas de la vida, es lo más común verla sobrevenir en los primeros años, y respecto de la contraída por herencia casi nunca es congénita, comenzando también en tierna edad, y haciéndose ostensible cuando el niño comienza su educación, no faltanda por excepción algunos casos en que aparece tardíamente. ¿Se deben prescribir vidrios correctores á los niños miopes, tan pronto como se les empieza á educar ó antes si es posible? No todos los oculistas están de acuerdo sobre este punto. Javal, el príncipe de la refracción, como le llaman en Francia con justicia, se muestra muy parco en la prescripción de los lentes á los niños educandos; quiere que los usen de mano, y sólo para ver el pizarrón, no empleándolos el resto del tiempo; además de esto, no emplea una corrección completa sino la absolutamente indispensable para ver los objetos lejanos aun cuando no sea con toda precisión; cree que la no observancia de estas reglas, puede tener por resultado convertir una miopía débil en mediana, y una mediana en fuerte.

No opinan de igual modo otros oculistas, entre ellos algunos americanos, que optan por la corrección pronta y completa, debiendo llenar esta última condición no sólo en los niños, sino también en los adultos. ¿En cual de estos extremos se encuentra la verdad? Diré lo que he observado en mi práctica algo extensa en la materia; desde hace varios años estoy encargado de la atención como oculista de los jóvenes alumnos de un importante establecimiento educativo, siendo numerosos también los casos que atiendo en la consulta; con

toda lealtad expondré los resultados de mi experiencia oftalmológica de cerca de veinte años. Por regla general prescribo los lentes correctores en los educandos miopes desde que descubro su ametropía, y siempre se han encontrado bien con esta práctica. Respecto á la totalidad de la corrección, es comunmente soportada por los niños, mas no así por los adultos que van á consultarme por primera vez, y que habiendo sido miopes desde niños, nunca han corregido su vicio de refracción; es lo común que se encuentren más cómodos con vidrios débiles, aun cuando no les permitan una visión lejana muy precisa, que son aquellos que llevan exactamente el foco á la retina; debo confesar que varias veces he tenido que cambiar los lentes correctores á los miopes por no haber podido soportarlos, no obstante ser los que en rigor necesitaban, y proporcionarles consuelo y satisfacción al reemplazarlos por otros inferiores. Los resultados varían en cada caso, y creo que nada puede asegurarse como regla absoluta, procediendo con cada miope según su idiosincrasia; hay algunos de tal manera susceptibles que no llegan á habituarse ni á lentes mucho más débiles de lo necesario, renunciando definitivamente á sus beneficios; en términos generales, puedo decir que en gran número de casos es más soportable y conveniente la corrección incompleta. Los lentes esféricos divergentes empleados para corregir totalmente la miopía, no conservan siempre á la imagen retiniana sus dimensiones normales, esto ha sido perfectamente demostrado por Bordier, empleando cálculos algebraicos sencillos, que pueden verse en su tratado sobre la agudez visual; hé aquí sus conclusiones: "La imagen retiniana que produce el mismo objeto colocada á la misma distancia es de igual magnitud en el ojo emétrope y en el ojo miope provisto de su vidrio corrector, cuando éste se encuentra en el plano focal de este ojo." (Como se sabe, dicho plano se halla situado á 13 y medio milímetros delante de la córnea, aproximadamente). "Para que dichas imágenes sean iguales en la miopía de curva-

tura, sería preciso colocar el vidrio corrector en contacto con la córnea" (lo que no es factible). Por último, para que fueran iguales en caso de miopía de índice, sería necesario colocar el vidrio en el centro óptico del ojo, cosa imposible."

No son de despreciarse estas conclusiones al intentar la corrección óptica de la miopía.

Cuando el objeto luminoso se aproxima al ojo, su foco conjugado tiende á alejarse tanto más cuanto mayor es la aproximación del primero: llegará un momento en que los rayos luminosos vengan á reunirse en la retina del miope, formando allí su foco; esto se infiere fácilmente de la fórmula de los focos conjugados de la dioptra:

$$\frac{n}{p'} - \frac{1}{p} = \frac{n-1}{r}$$

La visión cercana es, pues, más nítida que la lejana; ¿conviene á pesar de eso prescribir vidrios correctores para la visión próxima? Esto depende del grado de la miopía, y por lo tanto de la distancia del *punctum remotum;* si este está muy cercano es conveniente el empleo de lentes divergentes más débiles que para la visión lejana, á fin de retirar dicho punto haciendo más cómodo el trabajo, evitando la astenopía muscular en los rectos internos, por convergencia exagerada, y previniendo el estrabismo divergente ulterior; sólo la observación de cada caso, puede indicar el número adecuado, pues esto depende en gran parte del estado de la acomodación; puede ser útil en algunos miopes para evitar los accidentes mencionados en último lugar, el empleo de un prisma de base nasal en combinación con la lente esférica; algunos miopes experimentan así mucho descanso.

Teóricamente, se necesitarían muchos lentes correctores en proporción con la distancia á que se encuentra el objeto que se quiere ver con precisión; en la práctica bastan las dos clases mencionadas; he notado, no obstante, que algunos de mis clientes se encuentran muy satisfechos con el empleo

de una tercera clase de lentes correctores, que les sirven para distancias intermedias, verbi gracia, para leer la música cuando están tocando el piano, ó para pintar al óleo, sobre un lienzo colocado en el caballete; aun cuando esto parezca un lujo de anteojos, no falta quien los reclame, y artistas conozco que prefieren estos anteojos intermedios que tienen para ellos mayor importancia, á los que sirven para la visión muy cercana, los que serían particularmente útiles á los letrados, á las bordadoras, etc. Se ve, por lo tanto, que la profesión del miope, y las circunstancias especiales en que está colocado, deben suministrarnos preciosas indicaciones, para elegir sus anteojos.

Mi estimable comprofesor el Sr. Dr. D. Agustín Chacón, se ha ocupado *in extenso* en una notable comunicación á la Academia de Medicina, del empleo de los cicloplégicos, para determinar con rigor los vicios de refracción. Abunda en razón el profesor citado, pues tratándose de la miopía, que es de la que hoy me ocupo, es común observar, que colocado el miope frente á las escalas, tiene tendencia á preferir vidrios más divergentes de lo que realmente necesita; esto se debe á que instintivamente hace intervenir la acomodación, neutralizando con ellas una parte del valor refringente de los vidrios empleados; la falta de acción del músculo ciliar, suprimiría esta causa de error, y adquiriría un conocimiento más exacto del valor de la ametropía; pero una cosa es el diagnóstico científico y otra la elección práctica de los anteojos, sucediendo no pocas veces que el cliente no queda satisfecho con la corrección dióptrica, viniendo poco después á la consulta para exponer sus quejas y hacer que se le cambien sus lentes, por otros que le sean más soportables. No me cansaré de repetir que la determinación se compone de dos partes; una netamente científica, otra puramente empírica, pero necesaria; se dice y con razón, que no hay enfermedades, sino enfermos; puede decirse en el mismo orden de ideas que no tratamos á la miopía sino á los miopes, y de

aquí la diversidad de resultados, al parecer contradictorios, pues mientras unos se encuentran perfectamente con una sola clase de anteojos de mediana fuerza que les sirven para ver de lejos y de cerca, otros se encuentran mejor con dos clases, sea de los comunes, sea de los llamados Franklin, no faltando quien prefiera tres clases, á riesgo de estar ejercitando una continua gimnasia de cambios de anteojos.

Yo tengo la costumbre de aconsejar á mis clientes el reposo de la vista prolongado por varios días, antes de la determinación de los lentes, haciendo que se instilen varias veces en las 24 horas, una solución de cocaina y aun usen al interior una solución bromurada si son muy nerviosos, y esto con objeto de evitar espasmos de la acomodación algunas veces por sectores, que origina astigmatismo puramente dinámico y variable de una observación á otra.

Todo lo expuesto viene á demostrar que no es sencilla la determinación de los lentes correctores, que exige á veces repetidos exámenes en variadas condiciones, extensa práctica y buen juicio; todos los que ejercemos la oftalmología estamos muy al tanto de estas dificultades que en ocasiones se presentan, dándose el hecho paradógico que queda á veces más contento y cómodo el amétrope con la corrección indicada por un práctico empírico, que con aquella que aconsejara un oculista científico y hábil matemático.

Casos particularmente difíciles son aquellos en que se presenta anisometropía marcada; si la diferencia refringente entre los dos ojos es muy grande, lo más común es que la corrección completa de cada ojo no puede llevarse á cabo, pues entonces se nota que viendo claramente el miope con cada ojo corregido como conviene y cubierto el otro, no puede cuando se descubre ambos, hacer uso de la visión bi-ocular, pues experimenta una sensación vertiginosa muy desagradable, y algunas veces diplopía; conviene en estos casos no corregir separadamente cada ojo, sino conformarse con un término medio, á veces difícil de encontrar. Yo acostumbro

entonces, ir educando poco á poco el ojo más miope, que algunas veces es ambliópico y estrábico divergente, aumentando de tiempo en tiempo la fuerza refringente del vidrio corrector para que el sensorio se vaya acostumbrando á fundir las dos imágenes; operaciones variadas según el caso para corregir el estrabismo, y vidrios prismáticos combinados con los esféricos, encuentran en tales casos útil aplicación. Aun cuando no haya anisometropía, educo de un modo análogo ojos fuertemente miópicos, cuando juzgo necesaria una corrección completa ó casi total de la ametropía; meses y aun años enteros puede en algunos miopes durar esta especie de educación óptica.

Si á la miopía se añade el astigmatismo, debe emplearse la combinación del vidrio cilíndrico de grado é inclinación debidas con la lente esférica; es común ver ojos miópicos y astigmáticos casi siempre conforme á la regla; en mi trabajo de Berlin, ya citado, encontré una cifra de 3,20 por ciento de esta ametropía entre los estudiantes de escuelas superiores, y sólo 0,50 por ciento en los alumnos de escuelas elementales y secundarias.

No doy la preferencia al cristal de roca, por ser muy caro, difícil de labrarse á causa de su birefringencia, y por rayarse con facilidad. Se fabrican actualmente cristales muy diáfanos, muy refringentes, lo que permite hacer los lentes más delgados y baratos hasta donde es posible.

El hábil óptico Sr. Gluck construye correctamente en la capital de la República, sirviéndose de material europeo y americano, los lentes de más complicadas fórmulas, indicadas por los oculistas.

No creo necesario hacer un resumen de este trabajo en forma de conclusiones aforísticas, pues creo haber expresado terminantemente mis ideas en el curso de tan imperfecto informe. Réstame sólo, distinguidos consocios, daros las gracias por la inmerecida atención con que me habéis escuchado, y pediros indulgencia por lo defectuoso de este árido



DR. P. DE OBARRIO.

Un caso de quiste de la conjuntiva con infiltración tuberculosa secundaria.

relato. He querido mostraros mi buena voluntad, que os aseguro es grande, y abrigo la firme convicción que con trabajadores de vuestra talla tiene que progresar constantemente la Sociedad Oftalmológica Mexicana, á la que me honro en pertenecer, y por cuya prosperidad hago los más fervientes votos.

UN CASO DE QUISTE DE LA CONJUNTIVA CON INFILTRACIÓN TUBERCULOSA SECUNDARIA.

POR EL DR. P. DE OBARRIO.

SAN SALVADOR, C. A.

El caso que voy á referir es suficientemente interesante para justificar su publicación, pues son muy raros en la ciencia los hechos de infiltración tuberculosa secundaria en quistes ó tumores primitivamente desarrollados en algún órgano.

La enferma Eulalia Acosta, de 25 años de edad y ocupada en quehaceres del campo, no ha tenido nunca padecimientos oculares ni enfermedades generales graves. De dos meses de nacida notaron sus padres una "chibolita" en el ángulo externo del ojo izquierdo, que nunca le ha causado dolores ni se ha inflamado en ningún momento. Siempre ha gozada de buena salud y no se ha hecho ningún tratamiento para su enfermedad ocular.

De cuatro años á esta parte el tumor ha crecido con mayor rápidez y actualmente presenta los caracteres siguientes, que muestra claramente la fotografía adjunta.[1]

El tumor se encuentra en el ángulo externo del ojo izquierdo extendiéndose hasta el fondo de saco conjuntival tanto hacia arriba, como hacia abajo y aplastándose paulatinamente hacia afuera hasta quedar en continuidad con la conjuntiva del

1 Advertiré, que los efectos de luz y sombra dan á la masa en la fotografía un aspecto carnoso y sólido, con prominencias en la superficie, lo que no es así en realidad, pues las paredes son *lisas, translúcidas y muy vasculares.*

ángulo. Hacia dentro hace sobre la córnea un repliegue que alcanza cierta profundidad, formando un fondo de saco. Las paredes son lisas, translúcidas y están surcadas de numerosos vasos. La superficie de la córnea está ligeramente exfoliada.

Los párpados no presentan adherencia alguna y pueden cerrarse bien sobre el tumor. El globo del ojo se encuentra ligeramente desviado hacia adentro. Cuando la enferma ve hacia la izquierda la córnea queda parcialmente cubierta por el tumor, estando sus movimientos en esta dirección un poco impedidos.

Al tacto se percibe que las paredes orbitarias están libres y no presentan ninguna neoformación; el tumor está completamente circunscrito á la conjuntiva y no presenta tampoco conexión ninguna con la glándula lagrimal; sus paredes son algo gruesas y tensas, pero dejan percibir con claridad la fluctuación que da el líquido colocado debajo. Al oftalmoscopio el fondo del ojo es normal. El ojo derecho está sano.

Con todos estos datos diagnostiqué un quiste de la conjuntiva y el 6 de Enero de 1903 procedí á operarlo, para lo cual extraje por medio de una jeringa un poco de líquido, inyectando en seguida dentro de la bolsa igual cantidad de solución de cocaína al 2 por ciento. Practiqué en seguida una incisión vertical por la cual escurrió un líquido bastante transparente y de color amarillo verdoso muy claro. Dilatados los labios de la herida, pude observar que había en el fondo un tabique oblicuo que al principio creí separaba otra cavidad, pero no era así, pues el resto del tumor era sólido. Resequé toda la pared anterior del quiste dejando sólo un borde pequeño para la sutura, pues la pérdida de substancia era muy vasta, y extraje la porción sólida, que parecía fibrosa, percibiendo ya detrás el tejido grasoso de la órbita. Hice una sutura vertical y coloqué el apósito, sin que la enferma hubiese sentido el menor dolor.

Durante la operación observé que la córnea perdía su lustre ordinario con una rapidez alarmante y aunque la humedecí varias veces con agua boricada caliente, la opacidad, que semejaba á la que se observa en el glaucoma agudo, no desapareció. Por

fortuna á la primera curación, dos días después, había recobrado ya la córnea enteramente su transparencia habitual, siguiendo después la herida conjuntival una marcha normal hasta su curación en breves días.

El interés principal de esta observación estriba en la naturaleza del tumor, que al examen histológico, hecho muy cuidadosamente por el Sr. Dr. Ignacio Prieto, de México, dió los resultados siguientes:

"La pieza presenta á la simple vista dos zonas claramente diferentes por su aspecto y su coloración: una que parece de envoltura, fibrosa y resistente y otra que está contenida en la anterior y que se ve bien dividida en zonas limitadas por tabiques que se desprenden de la envoltura; ésta es de color blanco brillante y aquella presenta una coloración blanco-gris bien diferente de la anterior.

En los cortes se revela una zona limitante que presenta en su constitución órganos glandulares y los caracteres que pertenecen á las mucosas con los detalles que después se apuntarán, en seguida existe tejido celulo-grasoso y algunas fibras musculares y por último una zona de elementos celulares situados sin orientación y en plena formación y reproducción. En medio de los cortes y en el tejido celular que forma la zona intermedia existe un pequeño quiste y pueden notarse, además, elementos emigrantes que abundan sobre todo en la cercanía de las zonas limitantes; con mayor aumento se notan en la mucosa las celdillas que la forman perdiendo un poco su forma, redondeándose y en división bien activa. Estos fenómenos son más marcados en los fondos glandulares, que presentan dos y tres capas de celdillas despertando la idea de formación neoplasica en sus comienzos, como si se tratara de un adenoma, pero los fenómenos que se observan en la envoltura del órgano, infiltración y engrosamiento, que claramente se ven en algunos contrarían esta idea é inclinan á considerar todo el proceso como demostrativo de inflamación crónica. Esta idea se refuerza examinando la zona media, en donde se puede ver un fenó-

meno curioso y que rara vez se encuentra, y es la presencia clara de celdillas gigantes en torno del pequeño quiste que encontramos en la zona media del corte; estas celdillas gigantes rodean la envoltura del quiste formando una cadena continua en torno de la producción quística y revelándonos la naturaleza del padecimiento, así como la explicación del aumento celular que lleva la mucosa y la zona profunda. Con efecto, esto nos manifiesta la naturaleza tuberculosa de la producción y nos explica los fenómenos de inflamación é irritación celulares que forman el conjunto, desechando la idea de las neoplasias que pudieran despertar las divisiones y multiplicación celular que existe en los fondos glandulares. Es, pues, *un tuberculoma.*"

LA ESQUIASCOPÍA COMO MÉTODO DE PRECISIÓN.[1]

POR EL DR. EDWARD JACKSON.

DENVER, E. U. A.

Traducido por el Dr. M. Uribe Troncoso, México.

Es difícil comprender cómo se puede entender la teoría de un método y emplearlo habitualmente en la práctica obteniendo resultados de valor insignificante, cuando se pueden alcanzar mejores resultados en comparación de los primeros, únicamente con una poca más de exactitud. La diferencia entre un método aproximado y un método de precisión puede ser nulo en teoría é insignificante en los detalles; pero enorme en su utilidad práctica. Un método científico llega á ser de precisión y alcanza valor práctico por medio de modificaciones comparativamente ligeras, que pueden, sin embargo, hacerse ó adoptarse muy lentamente. Podemos apreciar mejor estos hechos por la historia de un pro-

1 Trabajo leído en la 54ª Sesión anual de la American Medical Association. Nueva Orleans, 1903.

cedimiento de diagnóstico ahora generalmente empleado. Hace más de trescientos años que se inventó el termómetro y más de doscientos que fué perfeccionado hasta casi su forma actual por Fahrenheit, y sin embargo, viven y trabajan activamente aún médicos que recuerdan los trabajos de Andral y Wunderlich que hicieron de la termometría un método de precisión para el diagnóstico y la vulgarizaron rápidamente.

Si se usa el termómetro clínico de hoy en día, según las reglas adecuadas, las lecturas tendrán gran significación; pero descuídense algunas precauciones necesarias para la exactitud y las observaciones no tendrán ya valor ninguno. Si se quita la precisión de cualquiera de los métodos modernos de examen, quedará sólo un simulacro.

En ningnna de las ramas de la ciencia moderna es la exactitud minuciosa de tan gran importancia como en la medida de la refracción ocular. Se ha escrito mucho acerca de la *esquiascopía* en estos últimos años y se ha practicado también bastante, obteniéndose resultados que justifican su boga; pero si se diera mayor atención á ciertos detalles que la hacen un método de precisión, su valor práctico decuplicaría.

La esquiascopía es un método físico de medición y es capaz de dar exactamente la misma seguridad que la medición por la regla ó la balanza. Aserciones como la de que "no es necesaria cuando son posibles los métodos subjetivos en individuos inteligentes" ó la de que "es algunas veces deficiente," indican únicamente la falta de cuidado con que ha sido empleada. Si un termómetro está falsamente graduado ó una cinta métrica se alarga al usarla y no se sabe lo bastante de ellos para apreciar el peligro de estas inexactitudes, seguramente los resultados serán falseados.

Si se mide por la esquiascopía la periferia de una pupila dilatada que nunca se usa para la visión, y no se sabe que su refracción es totalmente diferente de la de la zona visual en el centro de la pupila, los resultados de este método serán evidentemente falseados. La esquiascopía es bastante exacta; es

sólo la ignorancia, la prisa, la falta de cuidado, la inexactitud, las que la hacen infiel.

Era inevitable que este método de examen pasara por un período de desarrollo. El oftalmoscopio, que ha sido el descubrimento más completo que hemos tenido, ha crecido enormemente en valor práctico desde su invención. La esquiascopía no ha pasado aún de este período de desarrollo, pero ha adelantado bastante para poder ser colocada entre nuestro métodos de precisión. Ha pasado ya el tiempo en que nos contentabamos con una comprensión general de su teoría y en que su enseñanza era ruda y diagramática.

El primer paso para hacer de la esquiascopía un método de precisión es *disminuir la distancia entre el enfermo y el médico.* Nunca podriamos caracterizar bien el diplobacilo ó el gonococo con una amplifición de doscientos diámetros ó menos; ¿porqué pues practicar la esquiascopía á un metro de distancia, á la que es imposible reconocer detalles que deben ser observados para que la determinación esquiascópica de la refracción sea exacta?

La esquiascopía se practica con una pupila de 4 á 8 milímetros de diámetro. Una letra inscrita en un círculo de este tamaño sería distinguida á una distancia de 2 á 4 metros con buena luz. Con la más fuerte iluminación de la pupila los movimientos de la luz y la sombra pueden ser fácilmente percibidos á las mismas distancias; pero una fuerte iluminación no es conveniente para la exactitud de los resultados. Las condiciones que hacen más brillante el reflejo de la pupila difieren esencialmente de aquellas por las cuales la medición de la refracción es más exacta. Al aproximarse el punto de inversión la iluminación de la pupila se hace más débil y para alcanzar la exactitud, dentro de 0.25 D, el brillo de la pupila tiene que ser tan débil que la dirección de sus movimientos no puede ser ya reconocida á 1 metro, aun cuando el movimiento se haga sobre toda la extensión de una pupila de 6 á 8 milímetros de diámetro. La esquiascopía á 1 metro no puede ser segura. La exactitud de las mediciones hechas á esta distancia no puede

ser fiel. Pueden ser exactas por casualidad, pero no lo serán con seguridad. Además, en la gran mayoría de ojos el movimiento de la luz y la sombra tiene que ser determinado, no en toda la superficie de la pupila, sino en una área mucho menor, en un círculo de 3 á 5 mm. en vez de 6 á 8 mm. de diámetro. En este círculo más pequeño es necesario observar el movimiento de una área luminosa comparativamente turbia, mientras que á su derredor una zona más grande y más brillante se mueve también. La torpeza de colocarse tan lejos que se hace difícil ó imposible reconocer éste importante movimiento central, ha disminuído notablemante el valor práctico de la esquiascopía.

Las razones por las cuales esta falta ha continuado por tanto tiempo y se ha hecho tan general no son difíciles de imaginar. Si se desea hacer de la esquiascopía un método de precisión se debe ser muy cuidadoso de los detalles. El manantial luminoso debe aproximarse tanto como sea posible á un punto matemático. La distancia entre el enfermo y el observador debe ser medida exactamente. Si el observador está colocado muy lejos del ojo del enfermo, importa poco que el manantial luminoso sea grande ó pequeño y no se necesita medir la distancia, sino simplemente calcularla ó hacer una deducción fija.

Llegará seguramente el tiempo en que los oculistas apreciarán el valor de un método objetivo exacto para medir la refracción y entonces tendrán en muy poca estima el criterio científico de una generación que no supo apreciarlo en todo su valor.

He mencionado ya la necesidad de medir exactamente la distancia entre el observado y el observador. Cuando la distancia es tan grande que un pie de más significa sólo 0.25 D. de diferencia en la refracción, esta medida es innecesaria, pero cuando una sola pulgada significa más de 0.25 D, la necesidad de la exactitud es obvia.

El tamaño de la área luminosa en la retina con un manantial de luz dado es inversamente proporcional á su distancia. Si se conserva del mismo tamaño el manantial luminoso y se

acerca al ojo del enfermo, la delicadeza del método disminuirá, más bien que aumentará por el aumento de la área luminosa retiniana. Un manantial de luz de 1 centímetro de diámetro usado á 10 pulgadas, será tan inexacto como un manantial de luz de 4 cm. de diámetro á un metro. Para trabajar á un cuarto de metro debemos reducir el diámetro del manantial á 2.5 milímetros ó menos.

La necesidad de dar al agujero del espejo un borde fino y una forma circular es generalmente comprendida, pero llega á ser mayor aún cuando se hace de la esquiascopía un método de precisión. La reducción en el tamaño del manantial de luz hace necesaria una reducción en el agujero del espejo, para impedir que el punto luminoso reflejado quede parcial ó totalmente perdido en él. El agujero del esquiascopio no debe ser de más de la mitad del diámetro del manantial de luz. Por supuesto que con tal agujero de observación debe evitarse cuidadosamente la reflexión, precaución que aunque siempre útil, es esencial aquí.

Después de desarrollada y modificada en esta forma, la esquiascopía necesita aún otros requisitos de práctica. El cuarto debe ser completamente negro: los más delicados movimientos de la área pupilar, débilmente iluminada, pueden ser percibidos únicamente cuando la retina del oculista se ha adaptado á una luz débil. Además, esta débil iluminación no debe ser obscurecida por reflejos de los vidrios de ensaye frente de la pupila del enfermo, y la luz debe ser de tal manera excluída que no haya reflexión ninguna sobre las manos del cirujano, su cara ó cualquier otro objeto que pueda impedir la observación exacta del movimiento pupilar.

Para hacer que los rayos que entran á través de la pupila del enfermo se reunan exactamente en foco sobre la retina, el manantial luminoso debe ser colocado tan cerca como sea posible del espejo y esta posición lo trae también comparativamente cerca de la cara del enfermo.

Cuando la distancia entre el médico y el enfermo se reduce

á 12 pulgadas ó menos, es conveniente usar una doble pantalla de metal, que impida la llegada desagradable del calor de la llama.

Para fijar exactamente los principales meridianos en el astigmatismo, se necesitan condiciones especiales. El cilindro corrector, colocado según el meridiano adecuado, sirve á menudo para el objeto; pero para grados más elevados de astigmatismo (más de 0.50 D), el alambre extendido frente á la pupila, como lo aconseja Finch, es más útil.

Debe ponerse tanta atención en todos estos puntos cuando se quiera hacer de la esquiascopía un método de precisión, y están todos ellos tan ligados entre sí (puesto que cada uno pierde la mayor parte de su valor cuando no se usa en conexión con los otros), que sería conveniente considerar como una forma especial de esquiascopía el método de precisión; reconociendo, por supuesto, que en su teoría esencial y sus caracteres generales es idéntico á la esquiascopía en general.

Debe considerarse distinto, de la misma manera que se considera diferente la perimetría exacta del procedimiento de tomar el campo visual con los dedos ó con otros métodos, y el oftalmoscopio de refracción, de los primitivos modelos de Helmholtz ó Liebreich.

Queremos indicar con el término de *esquiascopía exacta:*

La observación á la distancia de un cuarto ó de medio metro.

La medición exacta de esta distancia.

La adaptación del manantial luminoso y del agujero del espejo á esta distancia.

El cuidado de colocar el manantial de luz cerca del foco conjugado de la retina.

Los medios de fijar exactamente la dirección de los meridianos principales.

La contra prueba, alejándose á ambos lados de la fuerza del vidrio, la distancia focal ó el meridiano encontrado.

Y por último, en general, precisión y exactitud en todos los detalles.

Este método de examen tiene suficiente exactitud para la práctica ordinaria. Se encontrará la proporción del vicio de refracción con aproximación de un cuarto de dioptría y en muchos ojos de un octavo de dioptría, y la dirección del astigmatismo con una aproximación de 5 grados cuando llega hasta 0.75 D ó más, y con sólo 15 grados cuando el astigmatismo es sólo de 0.25 D.

Reconociendo el hecho de que la esquiascopía no determinará la refracción de todos los ojos con igual exactitud, hay que recordar, sin embargo, que esto sucede con todos los métodos para medir la refracción y más particularmente con los que dan resultados más exactos: el examen subjetivo con los vidrios de ensaye y las escalas optométricas. Esto no es admitir que la esquiascopía sea en este respecto inferior á los otros métodos. De hecho se puede contar con ella más completamente que con cualquier otro de los procedimientos usados en el día. Una vez hecho el examen esquiascópico, se puede juzgar mucho mejor de la suma de confianza que debe darse á sus resultados, de lo que se puede juzgar acerca del valor de los resultados obtenidos por el método subjetivo ó el examen con el oftalmoscopio de refracción. La pupila iluminada muestra no sólo algún vicio de refracción, sino también si la refracción es la misma en toda la extensión de su área, y en la zona visual. Si esto no sucede, de modo que quede alguna incertidumbre acerca de los resultados en algún caso particular, la esquiascopía exacta revela también este hecho y así precave contra una confianza indebida en sus propios resultados.

SOCIEDAD MÉDICA AMERICANA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGIA.—NUEVA-ORLEANS, MAYO 5 DE 1903.

(CONCLUYE.)

Algunas observaciones acerca de las complicaciones oculares de la viruela durante la reciente epidemia en Cleveland.

Dr. A. R. Baker, Cleveland, O. El Dr. Baker presentó un cuadro que muestra el carácter de las complicaciones y se refirió á numerosos casos en que la pérdida de la vista fué su resultado. El número total de casos que ocurrieron fué de 1,248 con 224 muertos, esto es 17,9 por ciento. El autor se refirió al hecho de que una tercera parte de todos los casos de ceguera en Europa, antes de la introducción de la vacuna por Jenner, era debida á la viruela. La infección es llevada á los ojos de la piel. Las complicaciones en los ojos deben ser temidas grandemente. Como tratamiento, ninguno específico se ha encontrado aún. Está indicado el frecuente lavado de los ojos y el uso de antisépticos que no sean dañosos.

Discusión.—El Dr. John Fulton se refirió á la epidemia en St. Paul, en la que las complicaciones de los ojos fueron de un carácter semejante á las referidas por el Dr. Baker, aunque tal vez no tan agudas. Le parece muy posible que sea la misma erupción que la de la piel.

El Dr. Connor, Detroit, refirió los malos resultados que han seguido á la tentativa de detener la enfermedad por los métodos de desinfección y los aseos ordinarios, sin la vacuna; fué una lastima, y grande, no haber podido hacer ver á tanta gente de inteligencia más que mediana, que no eran capaces de juzgar de un asunto acerca del que nada habían estudiado. Cree que hechos tales como los suministrados por el escrito del Dr. Baker, son de mucha ayuda para hacer comprender á las gentes la necesidad de la vacuna.

El Dr. Mann, Texarkana, ha tenido seis casos de úlcera de la córnea consecutiva á la viruela, en dos de los cuales se perdieron los ojos; el tratamiento no tuvo éxito ninguno.

Dr. Donovan, Butte. En una epidemia de hace pocos años se consideró el asunto de si las complicaciones de los ojos eran ó no la lesión inicial, y en algunos casos se vió que la erupción aparecía en los ojos al mismo tiempo que en la piel.

Dr. Miller, Los Angeles, cree que el trabajo del Dr. Baker que presenta estadísticas tan interesantes, sería de gran ayuda para permitir á los médicos mostrar á las gentes los horrores de la viruela y el valor de la vacuna.

Dr. Morrow, Canton, refiere un caso ocurrido en su práctica en que la complicación de la córnea fué indudablemente la lesión de inoculación; el paciente había dormido dos semanas antes con un primo suyo sospechoso de tener viruelas locas, pero que tenía viruelas verdaderas; siete días antes de la erupción apareció la enfermedad de la córnea que se mostró primero como una mancha blanca.

Dr. Thompson, Indianápolis, ha visto numerosos casos de complicaciones de los ojos en la reciente epidemia; en la forma confluente tuvo diez casos de úlcera corneana y cuatro se perdieron.

Dr. Greenwood, Los Angeles, cree razonable esperar á que el descubrimiento de Councilman conduzca á un tratamiento por medio de un suero que permita detener las lesiones, como sucede con la conjuntivitis diftérica.

Dr. Hilsher, Spokane, ha tenido casos en los cuales apareció una conjuntivitis antes que viniese la erupción, asemejándose á una conjuntivitis flictenular.

Dr. Weeks, Nueva York, cree que la determinación del tanto por ciento de las afecciones de los ojos que ocurren en la viruela es de gran interés. Sería también importante determinar las veces que los ojos son afectados primitivamente, pues ha pensado siempre que todos los casos de afecciones oculares eran secundarios, y debidos á la entrada de substancias de los párpados y cejas conjuntamente con una ablación del epitelio corneano. Cree que el uso de substancias aceitosas prevendría la introducción de infecciones á los ojos.

Injertos de piel en los párpapos.

Dr. Osear Dodd, Chicago. El autor se refiere á los principios quirúrgicos y á las condiciones que requiere la operación en casos tales como cicatrices, tumores, etc. Considera el objeto que se trata de obtener y la clase de injertos mejor para obtener buenos resultados. Las ventajas del injerto con pedículo son poder proporcionar buena nutrición y firmeza, pero resultan demasiado gruesos para el párpado superior.

Los injertos de Wolfe son inciertos en sus resultados, debido á su retracción. El autor llega á la conclusión que para el párpado superior los injertos de Thiersch deberán usarse siempre, pero que donde hay tejido cicatricial denso el injerto de pedículo es más satisfactorio. En algunas circunstancias pueden no ser convenientes los injertos de pedículo y entonces se usará el injerto de Thiersch.

El entropión y las operaciones empleadas para su curación.

Dr. John O. Mc. Reynolds, Dallas, Texas. El autor discute la naturaleza del entropión, sus causas y patología y hace un breve relato de las diversas operaciones empleadas, una modificación en su principio.

Discusión.—El Dr. Wilder, Chicago, llega con el Dr. Dodd á estas conclusiones: que donde se puede tomar un injerto de pedículo hay allí mejor nutrición y que donde hay una cicatriz retráctil el injerto de Thiersch se retraerá. Como en la operación para el entropión, no hay una en que estén comprendidos todos los casos, debe hacerse una combinación de todos.

El Dr. Hawley, Chicago, prefiere el uso del injerto de Thiersch donde sea posible.

El Dr. Todd, Minneápolis, se refiere á la importancia de quitar el tejido muscular tanto de la superficie inferior como de la superior del cartílago tarso. Se refiere á los instrumentos introducidos hace tiempo por el Dr. Wilder para sacar los injertos de detrás de la oreja ó la palma de la mano. Para detener la hemorragia usa ahora la adrenalina con excelentes resultados.

El Dr. Miller, Los Angeles, ha usado también la adrenalina, pero cree que hay peligro de hemorragias secundarias. Algunas veces se ha valido de un ayudante que comprimiese la arteria temporal con este objeto.

Lesiones traumáticas de los anexos oculares con relación de un caso de herida contusa de la ceja, resultando una ceguera monocular completa sin acompañamiento de cambios oftálmicos.

Dr. Ellet, O. Sisson, Keokuk. El autor describió numerosos casos de lesiones traumáticas en las cejas, en las paredes de la órbita y en las partes blandas. Las heridas de la región ciliar son frecuentes. Considera el resultado de los daños causados á los nervios supraorbitarios. Las fracturas directas de la pared superior de la órbita pueden interesar el nervio óptico. En un caso una herida grave sobre la ceja fué seguida por la pérdida total de la visión, pero al mes se recobró ésta hasta el grado que el paciente pudo ver objetos grandes en su pieza. Se trataba de una fractura indirecta del canal óptico que dió por resultado una lesión del nervio óptico seguida de una neuritis retrobulbar. Otro caso demostró el resultado de las lesiones de las partes blandas y era curioso porque había tam-

bién ruptura de un músculo ocular, deprendimiento del tendón en su inserción á la esclerótica y una lesión de un nervio motor, complicada con una lesión de las ramas terminales del nervio maxilar superior, con pérdida de la sensación en las partes inervadas por él. El autor se refiere á la necesidad de hacer un pronóstico reservado en todos los casos y al valor de la asepsia y antisepsia en el tratamiento de las heridas localizadas en esta región.

Reseña de un caso de ausencia compteta de ambos ojos al nacimiento.

Dr. Lawrence R. Ryan, Galesburg, Illinois. Se trata de un caso raro y notable. Los padres gozan de salud aparente; el padre tiene cincuenta años de edad y la madre treinta y cinco, y son primos en primer grado. El autor considera que la consanguinidad puede ser un factor causal importante. Aparte de esa deformidad el niño era normal. El cerebro estaba extraordinariamente bien desarrollado y hasta la época de la muerte que ocurrió á los tres años, presentó el desarrollo ordinario de la juventud.

Discusión.—El Dr. Wood, Chicago, cree que en realidad no era un verdadero anoftalmo, no siendo propio el término, porque si se estudia perfectamente el caso se encuentra alguna huella de ojos.

El Dr. Ball, St. Louis, ha referido un caso ocurrido en un niño que vivió seis meses; las glándulas lacrimales estaban grandes y existía la secreción. Este asunto ha sido estudiado por Von Hippel, quien ha reunido datos durante algún tiempo en un total de ochenta ó noventa casos.

El Dr. Claiborn, Nueva York, ha referido un caso en Nueva Londres, hace dos años, de anoftalmus total. Cree con el Dr. Wood que es erróneo el uso de la palabra "anoftalmia," pero considera que con algún término se ha de expresar ese estado

El Dr. Ayers, Cincinnati, ha visto hace pocos años un caso del llamado anoftalmus total, no viéndose en la línea interparpebral más que una membrana mucosa lisa, como si se hubiese hecho una enucleación.

Presentación de instrumentos nuevos.

El Dr. Posey, presentó un aparato convenientemente dividido para llevar botellas de colirios y para preparar compresas calientes ó frías.

El Dr. Suker presentó un instrumento para facilitar la demostración del fondo del ojo á los estudiantes, de modo que tres estudiantes á la vez puedan observar el fondo.

El Dr. Todd presentó un plegador de tendones, mejorando el modelo presentado por él mismo el año pasado.

Extracción de la lente cristaliniana en la miopía elevada.

Dres. H. V. Würdeman y Nelson M. Black, Milwaukee, Wis. Los autores presentaron estadísticas de mediciones de cerca de 12,000 pares de lentes y de 8,021 ojos que fueron completamente examinados bajo la cicloplegia, incluyendo 34 casos de miopía elevada. Consideran los beneficios derivados de la corrección de la refracción completa en la miopía alta y la moderada, y prescriben generalmente corrección completa para lejos y cóncavos más débiles para cerca, en combinación con la corrección astigmática completa. Donde estuvo indicado se recurrió á los prismas ó las operaciones en los músculos oculares. Seis casos de ojos operados por miopía intensa fueron escogidos entre los pocos casos en los cuales la corrección de la refracción no pudo ser tolerada y que estaban por lo tanto incapacitados para los trabajos ordinarios. Todas las operaciones fueron coronadas por el éxito, recibiendo los pacientes marcados beneficios y pudiendo proseguir sus ocupaciones. Los autores llegan á esta conclusión: que el tratamiento quirúrgico se limitara á casos de más de 12 D. que sufren los inconvenientes de las lentes correctoras. Los casos ideales para operar son los de 17 D. á 18 D. La operación está indicada principalmente en los adolescentes. No es aplicable en los casos de enfermedad activa y alteraciones de las membranas oculares, tales como miopía progresiva, coroidítis, fluidez del vítreo ó despegamiento de la retina. Los peligros de la operación fueron más que compensados por los resultados obtenidos; esto es, aumento de la agudeza visual, extensión del campo visual, etc.

El modo de tratar la miopía.

Dr. J. H. Claiborn, Nueva York. Las opiniones actuales del autor están basadas en el trabajo de Förster. Asienta como regla (siempre antes de la edad de la presbiopía) la corrección total. Las excepciones son raras, ocurriendo generalmente en casos complicados con alteraciones orgánicas en el polo posterior. Cree que deben recogerse numerosos casos, de

modo que el peso de estadísticas voluminosas puedan presentarse como una evidencia. Se refiere á la rareza de la miopía en este país comparada con la hiperopía y considera la conveniencia de examinar cuidadosamente los ojos de todos los niños en períodos regulares, particularmente á la edad en que a miopía puede producirse. Preconiza el uso de la lámparal de estudiante y considera demasiado blanca la luz del Welsbach. Debe haber una inspección periódica de las escuelas y un arreglo conveniente de la iluminación de los locales destinados á ellas. Los escritorios deben estar arreglados de tal modo que el niño no necesite encorvarse sobre ellos. Toda miopía antes de la edad de la presbiopía es viciosa y debe ser tratada con mucho cuidado. Después de que llega la presbiopía, la miopía tiene tendencia á declinar más bien que á aumentar. El autor es partidario de la corrección total de la miopía y se desvía de esta práctica solamente en condiciones excepcionales.

Discusión.—El Dr. Jackson, Denver, cree que ninguna regla firme y sólida puede ser sentada acerca de cuáles casos son los que deben ser operados y cuáles no. Los enfermos deben ser vistos y estudiados repetidas veces. Ha encontrado lentes de 18 y 20 D. usados durante años con comodidad. Las contraindicaciones para operar no pueden ser asentadas definitivamente. Encarece la necesidad de hacer una discisión moderada que permite esperar con certeza y es más segura. Si fuese necesario extraer el cristalino pronto, sería mejor hacerlo desde luego, sin discisión previa.

El Dr. Hale, Chicago, ha tenido diez casos en que ha operado y que no han sido publicados todavía, en los cuales los resultados fueron muy buenos.

El Dr. Bruns, Nueva Orleans, en 2,500 casos de refracción ha operado siete veces por extracción del cristalino en la miopía y la considera de gran valor como profiláctico. Está de acuerdo con lo que se ha dicho acerca de la moderación en la discisión. Se deberá hacer una pequeña discisión y se esperará hasta que se vea el resultado y cómo la tolera el ojo.

El Dr. Fulton, St. Paul, está muy complacido con los resultados de la discisión y no comprende por qué se ha de hacer la extracción lineal.

El Dr. Moulton se refiere á la necesidad de conseguir la cooperación de los padres en estos casos de miopía, para que provean á los niños con los requisitos necesarios para el estudio.

El Dr. Dodd, Chicago, en los pocos años pasados, ha dado corrección completa á sus casos de miopía y encontró que

eran mucho más cómodos y que la enfermedad permanecía estacionaria, mientras que en los no corregidos completamente los cambios eran mayores.

El Dr. Schweinitz, Philadelphia, desea continuar defendiendo la corrección completa en estos casos. Está de acuerdo con el Dr. Jackson en que la correción completa es el objeto á que se ha de aspirar para las personas jóvenes, con agudeza visual normal y visión binocular para cerca, cualquiera que sea el grado de su miopía.

Degeneración calcárea de las cicatrices córneas.

Dr. H. Moulton, Ft. Smith, Ark. El autor considera ciertos tipos raros en que las sales de cal se depositan en las cicatrices antiguas bajo la forma de láminas ó masas sólidas de tamaño considerable. Relató dos casos de leucomas adherentes en que los depósitos estaban situados profundamente y en los que los síntomas eran neurálgías y astenopías respectivamente y no los que un cuerpo extraño produce generalmente. Se pudo obtener una curación perfecta y duradera cortando dentro de las cicatrices y removiendo los depósitos.

Centros cerebrales voluntarios é involuntarios que gobiernan á los músculos oculares.

Dr. G. C. Savage, Nashville, Tenn. El autor considera que los nueve centros voluntarios están conectados cada uno con dos músculos, perteneciendo un músculo á cada uno de los dos ojos. Cinco de estos centros gobiernan á los rectos y cuatro á los oblicuos. Una excitación ó impulso nervioso de un centro voluntario es distribuída igualmente entre los dos músculos que están bajo su gobierno. Si la tonicidad de un músculo es igual á la tonicidad de otro, se tendrá una respuesta igual por parte de ambos; pero si hay desigualdad en la tonicidad, el centro basilar del músculo más débil obra para producir armonía en el movimiento. Hay doce centros basales ó reflejos, cada uno de los cuales está conectado con un solo músculo. Todos estos centros están bajo el gobierno de la facultad de fusión y no son en ningún sentido voluntarios. Descargan neuricidad solamente bajo condiciones anormales y solamente en interés de la visión binocular ó simple. Estos centros se vuelven exhaustos en la heteroforia y excitan la simpatía de los otros centros cerebrales. La curación de la heteroforia hace descansar á estos centros reflejos y cura los síntomas causados por su excitación.

SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA

Congreso de 1903. [1]

Diagnóstico y tratamiento de los tumores de la órbita.

Ponente: Dr. F. Lagrange (Burdeos).

(Continúa.)

Tratamiento.—El tratamiento de los verdaderos tumores de la órbita no existe; sólo es aplicable á los pseudo-tumores en los que será lícito, en caso de duda, entretenerse con la terapéutica interna. Nos ocuparemos aquí solamente del tratamiento quirúrgico. El A. pasa revista sucesivamente á las operaciones aplicables á los varios tumores de la órbita y las indicaciones particulares á cada una de ellas.

I. Operaciones aplicables á los diversos tumores de la órbita.—La intervención puede tener lugar en tres condiciones diferentes: extirpar el neoplasma conservando del ojo, enuclear el ojo y sacrificar solamente una parte de la órbita; por último, exenterar completamente la órbita; dichos procederes ofrecen indicaciones especiales que resumiremos así:

1º *Extirpación del neoplasma con conservación del ojo.*—Puede tener lugar á través de las partes blandas, cuando el tumor asienta en la base del embudo orbitario, siendo fácilmente accesible. Tres caminos diferentes se han seguido: 1º. unos pasan á través del párpado (vía transpalpebral); 2º, otros á través de la conjuntiva (vía transconjuntival); 3º, otros, finalmente, á través del párpado y conjuntiva (vía transpalpebro-conjuntival).

El autor las describe sucesivamente con su técnica personal para la vía transpalpebro-conjuntival, en los tumores del nervio óptico.

Cuando el neoplasma asienta más profundamente, se deberá practicar una brecha ósea para llegar á él.

La resección de la pared orbitaria externa no es la única resección aconsejada; se ha atacado sucesivamente la órbita por las caras superior, inferior é interna. Describe sucesivamente las resecciones de las paredes orbitarias externa, superior, inferior é interna.

Resección de la pared orbitaria externa.—Constituye la operación de Kroenlein. Se consuma en cuatro tiempos: incisión de las partes blandas, desprendimiento del periostio orbitario de la parte interna, resección del hueso é inversión del colgajo

1 Archives d'Ophtalmologie, Mayo de 1903

hacia fuera. El autor lo describe sucesivamente con las modificaciones aportadas por Sokoloff, Schuchardt, Jonnesco etc.

Una modificación muy importante consiste en el ensanchamiento de la brecha ósea, es decir, en la *resección de la pared externa de la órbita y del hueso malar.*

Esta operación aconsejada y practicada en el cadáver por Czermak, ha sido ejecutada en el vivo por Becker y por Gangolphe, quien la ha descrito bajo el nombre de resección del trípode orbitario. Constituye una perfección del procedimiento de Kroenlein; da más campo, debiendo serle preferida en muchos casos.

El autor estudia en seguida la resección de las otras paredes, y menciona, á propósito de la resección de la pared interna, los dos métodos operatorios de Gussenbaur que permiten abrir á la vez las dos órbitas, pues los procederes de Moure y de Francke conciernen, sobre todo, á los neoplasmas etmoidales.

Los osteomas pueden ser divididos en dos grupos: los osteomas etmoidales y los del seno frontal. Indiquemos para cada una de estas categorías el manual operatorio que debe seguirse en sus reglas generales y que el cirujano podrá, por otra parte, modificar según los casos particulares.

2º *Extirpación del ojo y de una parte del tejido orbitario.*—La enucleación del ojo es cosa conocida y ordinaria. A menudo, además de la ablación del ojo, el operador procurará extirpar el nervio óptico; en casos semejantes no procederá á la enucleación sin haber antes resecado el nervio.

3º *Exenteración de la órbita.*—*A)* Exenteración completa subperióstica.—Esta operación debe practicarse en cuatro tiempos: 1º, desbridamiento de los párpados; 2º, incisión de la base de la órbita, á través de la conjuntiva hasta el hueso; 3º, desprendimiento de todo el periostio orbitario; 4º, sección del pedículo. El ponente las describe sucesivamente. Para la sección del pedículo puede uno servirse de un asa gálvano-cáustica y seccionar el pedículo sin pinza hemostática previa, llevando el asa al rojo obscuro.

Esta exenteración completa de la órbita, necesaria en muchos casos, puede ser remplazada á menudo por otro proceder que el autor llama exenteración subconjuntival.

B) Exenteración subconjuntival.—Difiere de la precedente en que conserva entera toda la conjuntiva ocular.

C) Exenteración con pieza plástica.—Para evitar la retracción de los párpados hacia atrás, haciendo imposible la prótesis, se ha procurado cubrir las paredes orbitarias, valiéndose de injertos, según el método de Thiersch (Busachi), á benefi-

cio de colgajos ó de pedículos tomados de la mejilla (procederes de Angelucci, de Golovine).

II. INDICACIONES PARTICULARES DE CADA UNA DE ESTAS OPERACIONES—Pueden ser utilizadas en tres órdenes diferentes de hechos: 1º, tumores del nervio óptico; 2º, tumores de las otras partes blandas de la órbita; 3º, tumores de las paredes.

1º *Tumores del nervio óptico.*—Se presentan en condiciones que permiten, casi siempre, conservar el ojo, y toda operación que permitirá seccionar el nervio óptico en el vértice de la órbita y á ras del ojo, llenará las condiciones de una buena operación. La vía transósea (operación tipo de Kroenlein y operaciones derivadas) permiten lograr el objeto; la vía transpalpebro–conjuntival lo permite también.

El método de Kroenlein procura una área suficientemente amplia y permite una extirpación fácil del tumor del nervio óptico; mas tiene el inconveniente de destruir los nervios ciliares y el ganglio oftálmico, de acarrear el ptosis, el estrabismo, la inmovilidad del globo, en fin, de ser relativamente muy laboriosa y de dejar una cicatriz no siempre despreciable.

La vía transpalpebro–conjuntival es más fácil, tan segura y expone á menos complicaciones.

2º *Tumores del contenido de la órbita* (*excepción del nervio óptico*).—*A) Quistes.*—Estos quistes son congénitos ó adquiridos. En los encefaloceles orbitarios no se intervendrá sino teniendo la seguridad de que el tumor está transformado en quiste aislado.

Para los quistes serosos *congénitos* con microftalmía, la cuestión de conservar ó de enuclear el ojo no se suscita, á consecuencia de la insignificancia del órgano. El único tratamiento es la extirpación completa.

Lo mismo deberá hacerse con el quiste dermoide, excepto cuando éste se halle inflamado y haya contraído adherencias con la vecindad; entonces es peligrosa la extirpación completa.

Quistes hidatídicos.—Entre los medios quirúgicos que pueden ponerse en planta, con esperanzas de éxito muy variables, hay: la punción, incisión, extirpación, hecha tan pronto por las partes blandas, tan pronto por la vía transósea. La extracción parcial de la bolsa, con lavado antiséptico sublimado de la bolsa que queda y luego raspado con la cucharilla seguida ó no de drenaje, según la facilidad de vaciarse de la bolsa, es una excelente operación. Es el proceder de elección.

B) Tumores vasculares.—1º *Angiomas.*—Los métodos puestos en obra han sido divididos por Broca en tres grupos: métodos atrofiante, perturbador y destructivo.

El método *atrofiante* comprende la ligadura de las ramas ó

de los troncos arteriales y la compresión del neoplasma, por diversos medios; el método *perturbador* consiste en embrocaciones de colodión, tintura de yodo, alumbre, percloruro de hierro, etc.; los vejigatorios y las incisiones ó excisiones parciales, la acupuntura, el sedal, las inyecciones de líquidos cáusticos ó coagulantes, la cauterización potencial, la cauterización actual, la electrolisis están aquí comprendidas.

El método *destructivo* comprende un procedimiento por excelencia: la ablación, la extirpación del angioma.

La electrolisis constituye un proceder en extremo eficaz. Vale infinitamente más que el hierro al rojo y las inyecciones coagulantes y no presenta peligro alguno. Mas para los angiomas encapsulados, existe otro método, entre todos eficaz y recomendable, la extirpación, que conviene en extremo á los angiomas cavernosos. Debe reunir las dos condiciones esenciales: 1ª., ser completa; 2ª., respetar el globo ocular y en lo posible las partes importantes de la órbita.

Exoftolmía pulsátil.—Los tumores pulsátiles de la órbita son de naturaleza muy diferente para que pueda convenirles un tramiento único. El ponente estudia, uno tras otro, la compresión digital de la carótida, la compresión instrumental, la ligadura de este vaso, la compresión directa sobre la órbita, la acupuntura, las inyecciones coagulantes, la intervención cruenta en la órbita, para ligar la arteria oftálmica ó para extirpar el neoplasma.

La compresión digital ó instrumenlal será aplicada, por lo pronto, á los aneurismas traumáticos ó espontáneos dependientes de una lesión en el seno cavernoso; si el resultado obtenido no fuera satisfactorio, quedará, sin embargo, el sujeto en mejores condiciones para la ligadura de la carótida primitiva.

Esta ligadura tiene entonces su indicación y si no diera satisfactorio resultado, se apelará á la ligadura de la homónima, ó á una intervención directa sobre la órbita, fraguando una vía ósea por el método de Kroenlein (Golovine).

La *electropuntura*, proceder de elección en los angiomas, será utilizada en el exoftalmos traumático ó espontáneo cuando el enfermo rehusará la intervención cruenta; la extirpación se reservará á los tumores malignos orbitarios y la ligadura de la arteria oftálmica á los casos muy excepcionales en que tiene uno que habérselas con un saco aneurismático orbitario.

C) Fibromas, sarcomas y linfadenomas de la órbita.—No existe un genuino tratamiento médico de los verdaderos tumores de la órbita; sólo pueden salir beneficiados los pseudo-tumores; mas, será necesario echar mano de él para completar el diagnóstico.

Cuando el tratamiento médico haya sido ineficaz, se podrán poner en ejecución las operaciones descritas anteriormente: 1º, extirpar el tumor sin sacrificar el ojo; 2º, sacrificar el ojo y el tumor sin destruir totalmente la órbita; 3º, exenterar la órbita de la que no se dejarán sino las paredes óseas.

1º *Fibromas y fibro-sarcomas.*—Los fibromas y fibro-sarcomas de células fusiformes bien limitadas, encapsuladas, serán susceptibles de curar por la primera operación. Son los angiomas, fibromas ó fibro-sarcomas relativamente benignos, los quistes congénitos, con entozoarios, los beneficiados con esta terapéutica y en menor grado, los tumores malignos desarrollados en esta parte de la órbita.

2º *Sarcoma.*—Al tratarse de un tumor maligno, aún bastante limitado, en general, no se plantea la cuestión de si debe ó no conservarse el ojo; en semejantes circunstancias, la operación indicada es la exenteración orbitaria.

La enucleación conviene sólo á los leucosarcomas fusiformes del tractus uveal y á los raros casos de glioma-endófito al principio.

El vaciado completo de la cavidad orbitaria debe practicarse siempre en el sarcoma melánico del tractus uveal, en el sarcoma blanco embrionario y en la gran mayoría de gliomas retinianos.

Se seguirá con los linfadenomas orbitarios la misma conducta que con el sarcoma, á saber: que deberá intervenirse siempre que se halle uno en la contingencia de rebasar los límites del neoplasma.

3º *Tumores de las paredes y de las partes vecinas invadiendo la órbita. A) Tumores líquidos.*—En los quistes hidatídicos ó pólipos de los senos frontales, conviene intervenir abriendo ampliamente el seno y limpiando la cavidad ósea, como se practica para la cura radical de las sinusitis.

B) Osteomas.—Todos caen bajo el dominio de la ablación; los que nacen en las células etmoidales no exponen á ningún peligro; la ablación de los que provienen del seno frontal ó de la pared inferior de la órbita, acarrea la apertura de la caja del cráneo y puede, por lo mismo, ocasionar accidentes; la gravedad, de la operación, no obstante, no la contraindica en absoluto.

C) Tumores malignos (ósteo-sarcomas y epiteliomas).—Muy raramente los ósteo-sarcomas de las paredes orbitarias se benefician con la intervención. Sólo casos de tumor muy reciente y de diagnósticos muy tempranos podrán lograr resultados favorables. Según el sitio del mal y el estado del ojo, se ejecutarán ó la operación de Kroenlein, tipo ó modificada, ó lo más frecuente, la exenteración de la órbita.

Los tumores malignos desarrollados en la vecindad de la órbita y que la invaden, son neoplasmas graves en extremo. La intervención quirúrgica presenta pocas garantías de éxito, ya que cuando un tumor maligno nacido en el seno ó en el etmoides ha invadido la órbita, su desarrollo está demasiado adelantado para que la intervención ofrezca garantías de éxito.

(Continuará.)

REVISTA DE LA PRENSA.

EXTRACTOS DE LA LITERATURA OFTALMOLÓGICA ALEMANA.

POR EL DR. ALBERTO B. HALE.

CHICAGO, E. U. A.

SUSSKIND.—**Cisticerco intraocular y su diagnóstico diferencial.**—(*Klinische*, etc. Febrero 1903.)

Sin pretender aumentar la estadística de tal afección relata un caso propio que cree único y de interés. En julio vió á una niña de nueve años con antecedentes familiares tuberculosos y que se suponía ciega del ojo derecho. Se notaba en éste una infección ciliar y en el vítreo nebuloso existían varias opacidades movibles en forma de membranas, reflejo ligero sin verse el fondo, la tensión baja y sólo visión de los movimientos. Se diagnosticó tuberculosis y se aplicaron seis inyecciones subconjuntivales de Na. Cl. al 4 por ciento y yoduro al interior. El efecto fué notable limpiando la córnea y el vítreo y al mes pudo verse la cabeza del cisticerco anulándose el diagnóstico de tuberculosis. Una tenia fué expulsada de los intestinos y bajo la cocaina y la adrenalina se practicó una incisión esclerotical abajo y adentro, al través de la cual se hizo asomar la cabeza del parásito y se le extrajo. Los tejidos entonces se hicieron normales pero desgraciadamente la vista en nada mejoró.

Moipía y operaciones para la curación de los grados altos de esta afección.

El asunto ha sido objeto de discusiones interesantes y en el *Klinische* de Enero, Axenfeld expresa que aún no se decide la frecuencia con que debe practicarse la discisión para las opacidades secundarias, ni cuánto tiempo después de extraída la

lente, se puede asegurar que el peligro de un prolapsus retinianoha desaparecido. Menciona tres casos en los cuales se presentó el despegamiento de la retina por haberse practicado una discisión secundaria un año cuando menos después de extraída la lente; sin que pueda precisar si hubo coincidencia ó causalidad. Algunos parecen temer esta discisión tardía. Aconseja el uso de la pinza capsular para extraer el cristalino y recurrir á la discisión tardía lo menos posible.

Pflüger en el número correspondiente al mes de Febrero confirma las opiniones de Axenfeld y espera que llegará época en que tal operación tardia será innecesaria. Insiste en la importancia de no interesar durante la discisión la cápsula posterior (y el vítreo) conservando el acuoso. Prefiere el incindir la lente clara y después el extraer las masas opacas (en una segunda operación). Axenfeld en el mismo número está de acuerdo en hacer la discisión subconjuntival según el método de Kuhnt para conservar el humor acuoso.

Kayser por su parte relata los resultados obtenidos á propósito del tratamiento de la miopía por la extracción del cristalino en la clínica de Leipzig, en donde se prefiere operar de una vez sobre la lente transparente. Sattler y Hess son desde 1898 partidarios entusiastas de este método; obra sobre un ojo no irritado. La tensión aumenta en un 2 por ciento de los casos y en un 8 por ciento en la operación de Fukala. Pérdidas del vítreo figuran como 4.9 por ciento comparadas con 19.3 por ciento en la operación de Fukala. Los enfermos guardan el lecho de uno á tres días y salen de los 7 á los 10 días. Se limita también el número de intervenciones. Voigt reconoce las relaciones entre la operación y el prolapsus de la retina: 2 por ciento durante los primeros ocho meses; 3. 6 por ciento por 13 meses; sin predilección por método alguno. Sattler opera en miopías de 15 D ó arriba y de preferencia en ambos ojos.

Meyerhof.—(*Archiv fur Augeneheilkunde*, Septbre. 1901.)

Relata los trabajos de un hospital privado que comprende 21 pacientes y 30 operaciones. La operación de Fukala es la preferida. Los enfermos de 9 á 38 años pertenecen á las clases trabajadoras principalmente, por regla general se operaba un ojo, salvo deseo del enfermo de que se trataran ambos. Las discisiones repetidas eran lo común y el prolapsus retiniano se presentó de 3 á 4½ años después.

Guttman en los *Archiv de Græfe* (Septiembre 1902.)

Analiza los trabajos de la clínica de Magnus en Breslau. De 49,200 enfermos 3688 eran miopes; 1000 de más de 6 D; la mujer parece predispuesta á la miopía elevada como 2 : 1. y

sólo 24.6 por ciento de las mujeres pueden atribuirse á la llamada profesional, las 75.4 por ciento son patológicas. La mujer parece más expuesta á las complicaciones intraoculares. El prolapsus vino en 3.2 por ciento. Magnus no pudo demostrar la herencia en más de 30 por ciento y por lo tanto el problema no está aún resuelto ni puede establecer la relación entre el trabajo de cerca y la miopía.

EMMERT (*Archiv fur Opht.* pág. 378. 1903.)

Relata 50 casos cuidadosamente estudiados. En 20 obtuvo V = 1, en 14 V = 0.6. Prefiere una amplia discisión que favorezca la opacificación de la lente; 24, 48 ó 72 horas después práctica la extracción por el corte corneano. Cree que así se evita el tener que recurrir á una discisión ulterior ó al menos no la verifica y aun la salida de las masas no necesita ser completa, pues es perjudicial el introducir un instrumento más de una vez en el interior del ojo. Ensalza como ventaja de su método el que la catarata secundaria no parece producirse.

COHN.—(*Archiv für Augenheil*, 1902.)

Por su parte ha examinado 138 estudiantes de medicina. De éstos 6 por ciento eran H, y 60 por ciento M. La miopía era por término medio de 3 D; en el 10 por ciento siendo superiores á 7 D. 90 por ciento tenían V = 1 y cree que la corrección completa de la miopía no es tan importante como la actitud del cuerpo durante el estudio ó sea una higiene apropiada.

HILBERT.—(Senburg)—**Efectos de las cantáridas sobre el ojo.**—(*Wochenschrift*, etc. Marzo 1903.)

Cita las experiencias de Leber á propósito de la cantárida, la que produce una reacción intensa (córnea) y las tentativas de Bernard para usar aquella en lugar del jequirity (Santos Fernández). El autor posee la observación de un caso en el que cayó dicha substancia en el ojo de una joven empleada en un despacho de efectos químicos. El polvo de cantáridas produce: rubicundez exagerada de los párpados y conjuntivas, adherencias por la secreción purulenta abundante, inyección ciliar, enturbiamiento de la córnea, iris decolorido, pupila estrecha, grandes dolores. El tratamiento consistió en fomentos tibios, atropina y vendaje. Al siguiente día el escurrimiento había disminuído, la conjuntiva estaba pálida y dilatada la pupila. A los diez días los ojos eran normales. Llama la atención el autor sobre la influencia intraocular de la substancia, lo que requiere el mayor cuidado para no exponerse á sus efectos.

BYSLMA.—(Holanda).—**Catarata por contusión.**—(*Wochenschrift*, etc. Marzo 1903.)

Cita tres casos, estableciendo que las contusiones pueden causar: *a*, una opacidad transitoria de la lente sin dislaceración

capsular; *b*, una opacidad completa sin dislaceración; *c*, una opacidad completa y quizá absorción que dislaceración capsular; *d*, una dislaceración que cura sin opacidad completa ó absorción.

Sus casos corresponden respectivamente á los grupos *a*, *b*, y *c*. El primero es el de un joven de 10 años, quien recibió un golpe con un palo. La visión del O. S. se redujo, inyectándose el globo, con una pupila irregular. El ojo derecho era normal y emétrope. En el izquierdo se formó una opacidad del cristalino con miopía. Después de 14 días de hielo, escopolamina y reposo, volvió á la normal y se hizo emétrope.

El segundo caso es el de un campesino de 26 años que había recibido un traumatismo en el ojo izquierdo por la rama de un árbol hacía diez semanas, el dolor fué ligero y no consultó médico. Al pretender utilizar un fusil descubrió que su vista había disminuído. El examen demostró la presencia de una catarata sin dislaceración capsular. Extraída aquella $V = \frac{6}{12}$ con la lente de + 12 D.

El tercer caso: un herrero de 20 años. Miopía de 6.00 D. en el ojo derecho y de 10 en el izquierdo. El primero había recibido un traumatismo con un fragmento de hierro. La córnea sufrió algo en su pulimento, dislacerándose la cápsula. Fué preciso por último la extracción de la lente hinchada logrando una V de 4 D.

Byslma.—(Holanda).—**Miopía y su corrección completa.** —(*Wochenschrift*, etc. Abril 1903.)

Discute la miopía y al juzgar el efecto de la corrección completa introduce un factor que no puede ser comprobado más que en la práctica privada; ó sea la observación diaria del uso que de sus lentes hace el paciente. Se ha observado asimismo en que la miopía del O. S. aumentó 2 D. y se detuvo con la corrección completa hasta aparecer la presbiopía. Refiere 20 casos bien observados de tres á cinco años, completamente corregidos; de éstos 4 permanecieron estacionarios, pero no eran estudiantes y sus ojos no sufrían la fatiga debida al trabajo de cerca. Las demás personas que concurrían á los colegios vieron aumentar su miopía por término medio durante tres años y medio de 1 á 4 D.

El autor es partidario de la corrección completa, aunque no porque crea que evita el aumento de la miopía, sino por otros motivos, pues parece que se previenen otras consecuencias serias y se le da á los enfermos una vista mejor.

Heilborn.—**Pénfigo de la conjuntiva.**—(*Wochenschrift*, etc. Abril 1903.)

Se limita á describir los resultados finales: simblefarón de

la conjuntiva y destrucción de la córnea después de un pénfigo que se diagnosticó en parte por exclusión, y en parte por el hecho de que la enferma presentaba cuando empezó el mal, una erupción de otras mucosas (boca) que parecía de pénfigus.

SALOMONSOHN.—(Berlin).—**Escopolamina en solución al 3 por ciento.**—(*Wochenschrift*, etc. Abril 1903.)

Refiere el autor los efectos del uso accidental de dicha droga que fué empleada á tal título en vez de 1 por 333 que era la dosis prescrita. Volvió el paciente por sentirse mareado y tembloroso, pero cosa rara, la iritis y ciclitis con miopía artificial de la que se había quejado, fué dominada por primera vez después de años. Se inclina, pues, á utilizar dicha concentración que equivale á la atropina al 15 por ciento más á menudo, supuesto que logra una midriasis más rápida y pronunciada. Por supuesto se deben tomar todas las precauciones contra la absorción general de la substancia.

El mismo autor relata sus experiencias con anestésico local nuevo: la *Yohimbina*. Al 1 por ciento sobre la conjuntiva, produce después de un minuto de ardores una anestesia que en cuatro ó cinco minutos afecta toda la córnea. La anestesia dura media hora con hiperemia de la conjuntiva, fácilmente dominable por la adrenalina. La acomodación permanece inalterada, pero el iris se hace perezoso. La midriasis suele aparecer después. No cree que la substancia estudiada sea superior á la cocaína.

HERMANN COHN.—(Breslau).=**Oftalmía de los recién nacidos y su tratamiento preventivo en Prusia y en España.**—(*Wochenschrift*, etc. Abril y Mayo 1903.)

Publica una conferencia dada en la Sociedad médica de Silesia en Marzo 1903.

Trata Cohn el asunto primero desde un punto de vista histórico y demuestra cómo se ha desarrollado la idea de prevenir la oftalmía desde la introducción del método de Credé. Es gran partidario de dicho método y cree que debería hacerse obligatorio en *todos* los casos instruyendo á las enfermeras á fin de que lo emplearan convenientemente, obligándolas también á poner todo caso de afección ocular en conocimiento de un médico competente.

Cree el autor que ni en la misma Alemania se ha hecho lo bastante para evitar las cegueras de origen gonocóccico, y al demostrar lo inofensivo de la solución de nitrato de plata al 1 por ciento que juzga tan útil como la al 2 por ciento, pide la sanción legal de tal práctica. Comparando las condiciones de Prusia, que ni aun allí son satisfactorias, con las de España, reconoce los esfuerzos de los médicos españoles para hacer sin la

ayuda oficial, un trabajo de educación que tiende á la propaganda de la profilaxis de tal enfermedad.

MENGELBERG. — **Adrenalina y atropina.** — (*Wochenschrift*, etc. Mayo 1903.)

Llama la atención sobre las precauciones que exige el empleo de ambas substancias juntas, no porque exista incompatibilidad alguna, sino porque al ensanchar la primera los conductos lacrimales, existe el peligro de que se absorba fácilmente la segunda. Relata un caso en apoyo de tal tesis.

ARCHIV FUR AUGENHEILKUNDE.

TOMO XLIV (1902).

Analizado por el Dr. Henri Coppez (Bruselas).

BELLARMINOFF Y SELENKOWSKY.—**Nuevas investigaciones sobre la patogenia de la oftalmía simpática.**

Los autores admiten que á consecuencia de un traumatismo, los microbios penetran en el ojo y elaboran en él toxinas. Estas pueden pasar á los espacios linfáticos del nervio óptico, especialmente al espacio subvaginal; alcanzan de esta manera al segundo ojo y provocan en él el desarrollo de accidentes simpáticos.

Bellarminoff y Selenkowsky han procurado dar á su hipótesis una base experimental. Inyectaron estáfilo–toxina en las vainas del nervio óptico y vieron producirse papilitis y, posteriormente, ciclitis. La inyección de toxina provocó lesiones idénticas en el ojo del lado opuesto. Los experimentadores llegaron después, por medio de inyecciones repetidas de toxina en la parte posterior del cuerpo vítreo, á producir accidentes simpáticos absolutamente característicos.

Existen comunicaciones linfáticas entre el globo y el nervio óptico, el cuerpo vítreo y la supracoroide, por una parte y las hendeduras linfáticas interfasciculares y el espacio subdural, por la otra; por consiguiente la toxina puede fácilmente pasar hacia el nervio óptico. Sin embargo, si la reacción inflamatoria es muy fuerte, las comunicaciones se obstruirán y la toxina no podrá ser tomada. Es lo que explica por qué la panoftalmía no se acompaña de fenómenos simpáticos.

La hipótesis de las toxinas permite igualmente darse cuenta de las diferentes variedades de simpatía: la toxina que ha llegado á la parte posterior del segundo ojo puede invadir la papila por el espacio peritelial de los vasos centrales ó las cavidades linfáticas interfasciculares (papilitis), ó bien puede alcanzar el tractus uveal á través de las mallas de la supracoroide (coroiditis, ciclitis, iritis).

Se trata en las experiencias precitadas de fenómenos puramente locales y no de reacción general infecciosa, como en los estudios de Deutschmann ó de Moll.

W. Atland.—**Dos casos de tumor precorneano á consecuencia de epiescleritis.**

Los dos casos se parecen mucho. Epiescleritis tenaz, seguida de tumor papilomatoso nacido en el limbo, que invadió poco á poco la córnea. Escisión seguida de reincidencia. Enucleación. Reincidencia orbitaria. Invasión ganglionar. Duración total de la enfermedad: 4 á 5 años.

El examen microscópico demuestra que se trata de un tumor papilomatoso con yemas epiteliales. En las reincidencias orbitarias estas predominan de una manera absoluta, y el tumor toma entonces el tipo netamente carcinomatoso.

Heine.—**Cuarta comunicación sobre la anatomía del ojo miope.**

El autor no hace más que confirmar sus trabajos precedentes. Se ocupa sobre todo del estado de la coroide, al nivel del estafiloma y de los bastoncitos en la región macular.

Wolf.—**Los movimientos de retracción del globo en las anomalías congénitas de los músculos extrínsecos del ojo.**

El autor observó cinco casos de esta anomalía extraña. El ojo atacado no podía moverse en todos sino muy poco hacia el lado temporal; en el movimiento hacia el lado nasal el ojo se hunde en la órbita, la hendedura palpebral se estrecha, el globo gira hacia arriba ó hacia abajo. Si se procura mover el bulbo tomándolo con unas pinzas, se puede uno dar fácilmenmente cuenta de que todo movimiento de aducción es imposible.

Dos hipótesis han sido propuestas para explicar estos casos; se ha admitido la inserción viciosa del recto interno. Si este se inserta demasiado hacia atrás, se comprende la retracción del globo en los movimientos de aducción, pero no la imposibilidad de la abducción. Es mucho más racional admitir la transformación del músculo recto externo en un cordón fibroso que fija el ojo y le impide girar hacia adentro. El músculo recto interno debe entonces, al contraerse, atraer necesariamente, el globo hacia atrás, siendo imposible la rotación. El nervio óptico pone obstáculo á la retracción del ojo, entonces éste bascula hacia arriba ó hacia abajo, allí donde la resistencia es menor.

La retracción se acompaña muchas veces de dolores de cabeza, probablemente á causa de la compresión consecutiva del contenido de la órbita.

Como tratamiento, el autor recomienda la tenotomía del recto externo con aducción del globo, hasta curación completa. Si no se mantiene el ojo en aducción, el músculo, por su poca retracción, se inserta en el mismo lugar que anteriormente, y el resultado definitivo es nulo.

El avance del recto interno es desfavorable.

ALFR. OSBORNE.—**La Oftalmología en Egipto.**

El autor trata de varias materias:

1º Descripción de la clínica oftalmológica del Dr. Tachau, en Alejandria.

2º Las relaciones entre las conjuntivis epidémicas de Egipto y las condiciones climatéricas. El máximum de concurrencia de la clínica corresponde á los meses calientes.

3º *El tratamiento del tracoma y la operación de la triquiasis.* Esta parte del trabajo de Osborne tiene un interés especial por la frecuencia del tracoma en Egipto.

En el período de secreción purulenta, loción de todo el saco conjuntival con nitrato de plata á 1–3 por 100, seguida de un gran lavado con agua; en la actualidad el autor ha remplazado el nitrato de plata por el protargol á 10–20 por 100.

En la forma aguda, Osborne recomienda el lápiz de sulfato de cobre y la expresión de las granulaciones.

En la forma crónica con córnea sana, fricciones de las conjuntivas con una solución de oxicianuro de hidrargirio (débil á 1 p. 250, fuerte á 1 p. 100).

Si está atacada la córnea, un chorro de agua fría, pioctanina asociada con cocaina, pomada ictiolada y cantoplastia, producen excelentes resultados.

En un período menos iritativo, Osborne recomienda la peritomía parcial, las escarificaciones y las presiones con pomada ictiolada.

Como procedimiento operatorio contra el entropión y la triquiasis, el autor emplea los procedimientos de Snellen, Hotz, Pfals.

4º *Observaciones clínicas.* (a).—Tatuaje de la córnea seguida de glaucoma secundario en el otro ojo. (b). Iritis plástica simpática después de extracción de la catarata. (c). Enturbiamiento retiniano de Berlin en un caso de desprendimiento traumático de la retina. (d). Extracción de un fragmento de vidrio alojado en la cámara anterior.

A. SENN.—**Estereoscopio para estrábicos.**

El autor, para combatir la neutralización, reduce á voluntad el alumbrado de una mitad de los cartones por medio de la interposición de uno ó varios vidrios ahumados.

Féjer.—**Sobre un caso de mixo-sarcoma retrobulbar.** Se trata de un niño de nueve años. Dos reincidencias en el espacio de cuatro meses después de la primera operación.

M. Meyerhof.—**Sobre las operaciones de miopía en la clínica de Romberg.**

La estadística enumera 21 enfermos, 9 de los cuales sufrieron la operación en los dos ojos. Técnica: discisión, extracción linear y discisión de la catarata secundaria.

El autor observó, por tres veces, un ataque de glaucoma agudo después de la discisión; notó seis desprendimientos retinianos, de los cuales fueron dos anteriores á la operación, dos inmediatamente consecutivos, y dos tardíos, después de tres ó cuatro años. Atribuye los dos casos inmediatamente consecutivos, uno á las numerosas discisiones preparatorias practicadas (cinco en algunos días), el otro á un acceso de glaucoma que se prolongó mucho tiempo.

Guillery.—**Cuadros para la medida de la agudez visual.**

Hess.—**Observaciones sobre el estudio de las imágenes consecutivas y de la ceguera total para los colores.** Artículo crítico en contestación al de Nagel mencionado más arriba.

NOTICIAS.

El Dr. M. Uribe Troncoso, salió á fines del mes pasado para los Estados Unidos, con objeto de asistir al Congreso de la American Public Health Association, de Washington.

La Sociedad Oftalmológica de Berlin, comprende ahora á casi todos los oculistas de Berlin, habiendo ingresado recientemente cerca de 30 miembros nuevos. El número total de socios, es proximamente de 75. La mesa directiva se compone de Von Michel, 1er. Presidente, Hirschberg, 2º Presidente y Greeff, 3º. La sesiones no tendrán ya lugar en la Clínica de Hirschberg, sino en la Clínica de la Universidad (de V. Michel) una vez al mes. Las personas extrañas á la Sociedad pueden asistir mediante presentación, y son siempre bien recibidas.

Además de esta asociación científica, otra más "material"

ha sido organizada en Berlin, con el nombre de "Wirtschaftlicher Verband der Augenärzte Berlins und Vororte." Cerca de 75 oculistas de Berlin forman este Club y sólo quedan unos 15 fuera de él. El objeto que persigue el Club es la unión contra ciertas organizaciones y la competencia ilegal de algunos ópticos.

La vista y el oido de los niños de las escuelas.—El Dr. Frank Allport, de Chicago, presentó á la Sección de Oftalmología de la Asociación Médica Americana, en su última reunión de Mayo de 1903, la siguiente proposición:

Considerando: que la vista y el oído de los niños de las escuelas es de valor inestimable para que puedan adquirir una buena educación;

Se acuerda: La Asociación Médica Americana aconseja se adopten las medidas conducentes por las autoridades escolares, los Consejos de educación, los Consejos de Salubridad y si fuese posible por las legislaturas de los Estados, para que se practiquen exámenes de los ojos y de los oídos de todos los niños de las escuelas de este país, con objeto de que reciban el tratamiento adecuado á todas las imperfecciones de su vista ó de su oído.

A moción del Dr. G. C. Savage y con una modificación del Dr. Jackson, esta proposición fué aprobada por la Sección y recomendada á la Mesa Directiva de la Asociación Médica Américana para su ratificación oficial.

The Ophtalmoscope.—Hemos recibido el primer número de un nuevo periódico de Oftalmología que con el título anterior se publica en Londres cada mes. Su director es el Dr. Sydney Stephenson y subdirector el Dr. C. Devereux Marshall. Entre los corresponsales se encuentran los Dres. Chas. A. Oliver, de Filadelfia, A. Darier, de Paris, etc.

El tracoma en la América latina.—Este tema será desarrollado por el Dr. Otto Wernicke, de Buenos Aires, en la reunión del *Primer Congreso Médico Latino-Americano*, que tendrá lugar en dicha ciudad del 2 al 7 de Abril de 1904. Con objeto de formar una estadística exacta, el Dr. Wernicke suplica á todos los oculistas de los diversos países latino-americanos, se sirvan enviarle los datos que posean acerca de la frecuencia y carácter de la enfermedad en dichos países y especialmente en la raza indígena. La dirección del Sr. Wernicke es: San Martín núm. 477. Buenos Aires. R. A.

TOMO VI. DICIEMBRE DE 1903. NÚM. 6.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

EL TRATAMIENTO DE LA MIOPIA FUERTE POR LA EXTRACCION DEL CRISTALINO TRANSPARENTE. [1]

POR EL DR. ANTONIO F. ALONSO.

Profesor de Patología General y de Clínica de las Enfermedades de los ojos, en la Escuela de Medicina del Estado de San Luis, Presidente de la Academia Médica Potosina, etc.

SAN LUIS POTOSÍ.

A la memoria de mi maestro el eminente sabio, Ph. Panas. Profesor de Clínica Oftalmológica en la Facultad de Medicina de París, Cirujano del Hotel Dieu, Miembro de la Academia de Medicina y de la Sociedad de Cirugía, Miembro de la Legión de Honor, etc.

La idea de suprimir el cristalino transparente en los miopes, con el objeto de disminuir su refracción, data de más de un siglo. Pertenece al abate Desmonceaux y fué Wenzel el primero que realizara esta intervención quirúrgica, sin dar

1 Informe presentado en la primera Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana. Marzo de 1903.

sin embargo cuenta en sus obras de los resultados obtenidos.

Esta operación, calificada por el ilustre Donders con los dictados de "temeraria y criminal" ha entrado hoy en la práctica corriente gracias á los progresos de la antisepsia, y á los trabajos de clínicos distinguidos: Fukala, Pflüger, Vacher, etc., para no citar más que los principales apóstoles y vulgarizadores en nuestra época de la operación nueva. Sin embargo, como toda inovación, siquiera entrañe un adelanto, no se verifica sin suscitar reacciones que tienen mucho de misoneistas; sin arrastrar tras de sí opositores que la combatan más con la pasión que con las armas únicas que existen para llegar al conocimiento de las verdades naturales: la observación y la experimentación, la nueva terapéutica cuenta en nuestros días con detractores de gran valer que con intransigencia exagerada la tildan de inúttl y hasta de nociva, y defensores entusiastas que la preconizan con entusiasmos casi hiperbólicos. En este dédalo de opiniones divergentes, en este caos de pareceres contrarios, de opuestas ideas, es verdaderamente difícil para el que estudia la cuestión, encontrar en dónde está la verdad indiscutible.

Basándonos nosotros en el razonamiento teórico, en la experiencia de los operadores que en más grande escala han realizado la nueva intervención quirúrgica y en nuestra personal aunque pequeña experiencia, fundada en algunos casos operados con éxito; procuraremos emitir un juicio más ó menos acertado acerca de este debatido problema de terapéutica ocular.

En cuatro partes dividiremos nuestro estudio: 1ª Indicaciones de la operación. 2ª Procedimientos seguidos para realizarla. 3ª Resultados obtenidos. 4ª Estadística personal.

Las *indicaciones* operatorias se basan en consideraciones relativas á la edad, á la fuerza y progresión de la miopía, á la agudez visual, á los antecedentes hereditarios, al estado social que guarda el individuo, sus ocupaciones, etc. Algunos autores como Vacher, exceptuando circunstancias excepcio-

nales, no operan sino á partir de 12 años y cuando el número de dioptrías de miopía sobrepasa el de la edad de la persona. Otros como Fukala y Pflüger extienden las indicaciones á los niños de 7 á 10 años. Un pequeño niño de 7 años por ejemplo, con una miopía fuerte, relativamente á su edad y que progrese de un modo rápido, no obstante los cuidados y la higiene, reclamará la intervención quirúrgica antes que se produzcan alteraciones profundas é irreparables en el fondo del ojo. (Pflüger). La operación puede practicarse con una agudez visual de $\frac{1}{10}$ y aun menos, no obstante alteraciones coroideas relativamente avanzadas.

Un individuo con una miopía fuerte, 14 ó 15 dioptrías por ejemplo, cuya corrección por los vidrios no es tolerada, ni mejora gran cosa la agudez visual; y á mejor abundamiento, con alteraciones coroideas progresivas, constituirá un caso para la intervención quirúrgica. Pflüger considera como indicación urgente para intervenir las coroiditis centrales agudas y graves, tan rebeldes á la terapéutica ordinaria.

Las contraindicaciones se desprenden de lo que hemos indicado: No se operarán los miopes que aunque con una miopía fuerte, toleran la corrección, produciendo ésta una buena agudez visual para las necesidades de su vida, y las alteraciones del fondo ocular son estacionarias y no muy avanzadas.

Al contrario: alteraciones coroideas demasiado profundas, sinquisis del vítreo, agudez visual notablemente disminuída, igualmente contraindican la operación. Una formal contraindicación según Vacher, es la pérdida del otro ojo no importa por qué causa. Suponiendo que se hubiese perdido aun por despegamiento de la retina, la pérdida de la convergencia y del espasmo acomodativo darán muchas probabilidades para creer que el ojo miope se conserva en buen estado, siguiendo una higiene severa, preferible á exponerlo á los peligros de un traumatismo delicado y grave como la extracción del cristalino transparente.

Por lo demás no puede haber en esto nada de absoluto: es el mismo problema eterno de la aplicación variable de los conocimientos generales al estudio clínico de los casos particulares; problema que sólo el talento, la experiencia y el tacto del cirujano ó del médico pueden resolver.

Los *procedimientos* seguidos para suprimir la lente ocular, varían según los operadores y la edad de los enfermos. Algunos autores con Sattler y Vacher practican la extracción inmediata del cristalino transparente. Otros con Fukala y Pflüger aconsejan el procedimiento lento, produciendo primero una catarata traumática y practicando después su extracción en una ó varias sesiones.

La opacificación del cristalino puede obtenerse haciendo una discisión más ó menos amplia de la cápsula con la aguja de Bowman, de Knapp, etc. Flüger aconseja después de la discisión, una trituración ligera de la lente. Se tendrá cuidado al practicar la discisión no atravesar el cristalino y herir la cápsula posterior y el vítreo, sino tener una mano ligera pero suficiente. Jocqs ha propuesto la maniobra siguiente: "Después de anestesia de la córnea y dilatación de la pupila por la cocaina, puncionar la cámara anterior en su periferia con una jeringa de Pravaz provista de una aguja fina; aspirar en la jeringa algunas gotas del líquido; después sin salir de la cámara anterior, puncionar oblicuamente el cristalino, é inyectar el líquido aspirado."

Exceptuando complicaciones glaucomatosas que obligan al cirujano á intervenir de un modo prematuro, 6 ú 8 días después de la discisión será tiempo suficiente en general, para la extracción de las masas lenticulares opacificadas. Aparte los casos de cristalino escleroso por la edad, en los cuales se tallará un colgajo superior más ó menos grande, la extracción lineal con la pica triangular con ó sin pequeña iridectomía será el procedimiento de elección. Se cuidará de no hacer fuertes presiones para expulsar la substancia opaca del cristalino, sino más bien seguir el consejo de Pflüger y no ex-

traer sino las *grumos movibles* que salgan fácilmente, siendo preferible repetir la operación varias veces, que se reduce así casi á una simple punción de la cámara anterior.

El proceder de Fukala y Pflüger nos parece más sabio, más prudente que la extracción inmediata del cristalino aconsejado por Sattler, Vacher y otros operadores. Además de implicar esta última un traumatismo más considerable, especialmente por la necesidad de ejercer presiones para expulsar la substancia viscosa del cristalino, todo esto en un ojo anómalo como lo es un ojo fuertemente miope, no reduce en realidad el número de intervenciones, pues la necesaria formación de cataratas secundarias obligan al cirujano á practicar dos ó más operaciones.

Una cuestión de interés es el tratamiento de la catarata secundaria. Pflüger prefiere á la discisión y sobre todo á la extracción que origina la pérdida de vítreo, con todos sus peligros, la sección de la cápsula opaca por medio de las pinzas tijeras de Wecker. Nosotros intentamos siempre la extracción parcial ó total y en caso de no tener resultado, en la misma sesión, practicamos con las pinzas tijeras la sección de la cápsula. La extracción si bien tiene el inconveniente de la salida de una cantidad más ó menos grande de vítreo, tiende á realizar en cambio el ideal de los resultados ópticos, como Panás lo ha demostrado á propósito del tratamiento en general de la catarata secundaria. La discisión la reservamos para membránulas muy finas y la practicamos ayudándonos de una lente poderosa, con el objeto de no introducir de un modo ciego en el vítreo el instrumento, sino procurando herir lo menos posible este medio transparente.

¿Cuáles son los *resultados* de la nueva intervención quirúrgica? Como resultados inmediatos citaremos desde luego: la diminución notable de la refracción; el aumento del campo y de la agudez visual; la desaparición de fenómenos neurálgicos y congestivos (Vacher). La diminución de refracción que producirá en un ojo miope la supresión del cristalino; no

puede preveerse de un modo preciso, no obstante las múltiples fórmulas de los autores. Hemos visto miopes de 16 y 20 dioptrías quedar ambos emétropes después de la operación. Es que el fenómeno depende de muchas caúsas; refracción y sitio variables del cristalino; radio de curvatura de la córnea, el cual hace variar la situación del foco anterior del ojo: de donde la dificultad de colocación precisa de los cristales en dicho foco; errores en la determinación de las ametropías; de donde la importancia de la parálisis de la acomodación para determinar la refracción, muy especialmente en los niños, en los cuales es tan frecuente la miopía espasmódica. Una regla, que aunque carece de exáctitud absoluta es sencilla y práctica, para saber lo que será la refracción de un ojo después de la operación, ha sido indicada por Hirschberg y Ostwaltt: consiste en restar de + 10 dioptrías la mitad de la miopía actual. La diferencia expresará la refracción del ojo privado de cristalino. En su gran práctica Pflüger dice no haber nunca visto pasar de 4 dioptrías la miopía ó hipermetropía consecutivas á la extracción de la lente.

La influencia de la operación en la marcha de la miopía y de las lesiones coroideas, lo mismo que en el despegamiento retiniano, no es unívoca en la opinión de los autores. Según Sheffels la operación no tendría influencia sobre el alargamiento del eje antero-posterior del globo ocular. No es esta la opinión de Pflüger y muy especialmente de Vacher, quien afirma categóricamente que la extracción del cristalino detiene la marcha de la miopía y de las lesioses coroideas en el ojo operado, mientras que en el congénere siguen progresando, de un modo relativo sin embargo, pues la abolición del espasmo acomodativo y de los esfuerzos de convergencia obran favorablemente en los dos ojos. Respecto al desprendimiento de la retina, Flüger no cree que la operación tenga influencia nociva favoreciéndole, como algunos autores lo han sostenido; mientras que Vacher juzga aquella operación como profiláctica de esta grave complicación. V. Hippel ha

presentado en el Congreso de Utrecht una estadística comparativa de los despegamientos retinianos en un gran número de ojos miopes operados y no operados y llega á estas conclusiones: que de un modo general la operación no favorece el despegamiento, pero tampoco lo evita. Relativamente á lo que pasa en los mismos enfermos entre el ojo operado y el no operado, resultaría que el desprendimiento de la retina es menos frecuente en los ojos operados que en sus congéneres. Como Vacher y Flüger lo afirman, parece lo más racional no atribuir á la operación en sí misma el despegamiento retiniano sino más bien á circunstancias accesorias: método operatorio empleado, pérdida del vítreo, mala elección de los casos operados, habilidad del operador, etc. En la estadística de Vacher, es de notar que precisamente en la mayor parte de los casos en que se ha producido despegamiento de la retina no ha habido pérdida del humor vítreo. En nuestros operados no hemos tenido un solo caso de despegamiento retiniano no obstante que en casi todos ellos hemos perdido cierta cantidad de aquel medio transparente.

Un fenómeno que hemos observado en dos de nuestros enfermos y acerca del cual insisten los operadores: es el aumento de la agudez visual, conforme transcurre el tiempo, después de una época más ó menos lejana de la intervención.

Para Flüger esto sería debido á la mejor nutrición del ojo y de los elementos retinianos, no olvidando que la visión á distancia produciría el desarrollo de las funciones del lóbulo occipital del cerebro, siendo esta hipótesis tanto más probable cuanto que la mejoría se observa con frecuencia en los dos ojos.

Los peligros principales que la operación presenta aparte del desprendimiento de la retina, son: el glaucoma, las inflamaciones irido-coroideas, la hemorragia expulsiva, la infección, etc. La antisepsia actual ha dismuído en gran parte estas complicaciones.

Vamos á relatar brevemente la historia de nuestros operados:

Obs. I. Señorita E. G., 20 años de edad, antecedentes de miopía en su familia, constitución delicada.

Después de atropinización á la skiascopia encontré en ambos ojos miopía de 20 D. Con estos cristales á los 12 días después observé O.D.V= $\frac{1}{8}$. O. I. V= $\frac{1}{10}$. Al oftalmoscopio estafiloma anular progresivo en ambos ojos, más extenso del lado temporal y más avanzado en el ojo derecho. Alteraciones de corio–retinitis macular miópica en ambos, placa atrófica en la mácula del ojo derecho del tamaño de medio diámetro papilar aproximadamente. Medios completamente transparentes. El día 22 de Abril de 1901 practico la discisión de la cápsula con la aguja de Knapp. Algo de reacción á los dos días por el hinchamiento de las masas corticales. Día 29 extracción lineal de las mismas, larga y laboriosa por tratar en la misma sesión de dejar una pupila negra, con cuyo objeto se hizo la extracción de la mayor parte de la cápsula opacificada, con pérdida de una pequeña cantidad de vítreo sin consecuencias funestas.

Resultados: Afakia emetrópica. Sin vidrio O.D. V= $\frac{1}{4}$ en lugar de $\frac{1}{10}$ con—20 D.

Después de un año he visto á la enferma y he notado mejoría de su agudez visual, detención de la miopía y de las lesiones coroideas.

Obs. II. A. J. joven de 15 años sin antecedentes de miopía en su familia, dedicado á las fatigas escolares en una escuela normal para profesores. Después de atropinización el examen skiascópico me demostró en ambos ojos una miopía de 14 D con astigmatismo directo de 2 D en el O D y de 1 D en el O I. Vuelta la acomodación con sph—14 ⊃ cyl —2 ax horizontal O D V= $\frac{1}{6}$.

Esclerocoroiditis posterior con estafiloma progresivo en ambos ojos más acentuado en el ojo derecho. Resto del fondo en ambos ojos, pigmentación marcada. El 22 de Marzo

de 1902 disciśión amplia de la cápsula con la aguja de Knapp, á los 6 días extracción lineal superior con pequeña iridectomía. El 15 de Abril arrancamiento parcial de la cápsula opaca, con pérdida de una pequeña cantidad de vítreo. 12 de Junio discisión de los restos capsulares, la cual dejó una pupila negra y amplia.

Resultados ópticos O D con sph+3 V= $\frac{1}{3}$.

Obs. III. C. U. mujer de 32 años, doméstica, soltera, sin antecedentes de miopía hereditaria. O D con sph—20 V= $\frac{1}{6}$ O I con sph—14 V= $\frac{1}{2}$, estafiloma progresivo en ambos ojos con placas múltiples de atrofia coroidea en el derecho. El 2 de Junio de 1902 discisión amplia de la cápsula cristaliniana en el ojo derecho. Fenómenos reaccionales que obligan á intervenir al cuarto día. Punción con la pica el día 17 en la parte superior de la córnea, practicando una pequeña iridectomía. Evacuación de los grumos lenticulares que salieron con facilidad. Día 25 de Junio nueva punción; intento de extracción capsular con la pinza de Panas, consiguiéndose hacer un arrancamiento parcial de la cápsula. Sección inmediata del resto capsular con las pinzas tijeras de Wecker, la cual produjo una abertura negra y amplia. Se perdió algo de vítreo sin consecuencias. Resultado: O D con sph — 2 V = $\frac{1}{3}$.

Obs. IV. Señorita R. V. de 15 años, constitución delicada, temperamento nervioso y emotivo. No hay antecedentes de miopía en su familia. Después de atropinización O D — 15. O I—4 con astigmatismo contrario á la regla de 1.50.

En el ojo derecho estafiloma progresivo con signos de coroiditis macular. O D con—16 V= $\frac{1}{6}$ O I con — 4 cyl.—1.50 ax 90° V= $\frac{2}{3}$. Día 20 de Febrero de 1903: discisión amplia

de la cápsula en el ojo derecho con la aguja de Knapp. Día 26. Extracción de las masas corticales opacas que salieron con facilidad haciendo con la pica una incisión en el limbo superior de la córnea como de unos 5 milímetros y practicando una pequeña iridectomía. Día 6 de abril nueva punción, evacuación del resto de masas corticales y extracción parcial de la cápsula con pérdida de pequeña cantidad de vítreo. Al mes, reabsorción casi completa de los restos capsulares. Afakia emetrópica V = ¼.

Bibliografia.

Rapport de Pflüger à la Societé Francaise de Ophtalmologie.—1899.
Annales D'Oculistique. Tomo CXXII Pag. 413–151–233–445.
La Clinique Ophtalmologique.—Année 1900. Pag. 29–232–302. Année 1901. Pag. 103–324.
Anales de Oftalmología de México.—Febrero 1901.
Leprince. Année Ophtalmologique. Pag. 78.
Leprince. La miopie. Son traitement. Son Hygiene 1901.
Panas. Traité des Maladies des Yeux.
Fuchs. Mannuel D'Ophtalmologie.
Lagrange. Precis D'Ophtalmologie.
Chevallereau. In "Traité de Terapeutique apliqué" de Robin.
Terrien. Chirurgie De L'œil et de ses anexes 1902.
Albert Terson. Chirurgie oculaire, 1901.

TRATAMIENTO DE LA OFTALMÍA SIMPÁTICA POR INYECCIONES BAJO LA CONJUNTIVA DEL MUÑON DEL OJO ENUCLEADO.[1]

Por los Dres. Daniel M. Vélez y Enrique Graue.

México.

La oftalmía simpática es la afección que se presenta en un

1 Trabajo leído por la 1ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana. Marzo de 1903.

ojo bajo la influencia de ciertas lesiones traumáticas ó espontáneas de su congénere.

Las heridas del ojo son las que más frecuentemente dan lugar á la oftalmía simpática, con tanta más seguridad cuanto más cerca se hallan del cuerpo ciliar, que constituye, desde el punto de vista que nos ocupa, la zona peligrosa del ojo. Los cuerpos extraños alojados cerca de la uvea, son una amenaza continua de oftalmía simpática, y otro tanto podemos decir de los enclavamientos del iris.

Las rupturas conjuntivales de la esclerótica son acusadas de haber causado accidentes simpáticos; sin embargo en los casos bien averiguados en que se han producido aquéllos, se ha encontrado al mismo tiempo una inflamación ciclítica provocada por el traumatismo. Los tumòres intra–oculares (melano–sarcomas y gliomas) y los cisticercos han dado nacimiento á irido–ciclitis simpática, aunque casi siempre después de que el globo del ojo ha sido más ó menos destruído ó desgarrado; de manera que es difícil decir si aquélla fué provocada por el tumor ó por infección del órgano; y en los casos en que el globo se conserva sin ruptura, se ha comprobado la existencia de una irido–ciclitis, por lo cual Schirmer concluye que un tumor no provoca oftalmía simpática si no es cuando aquélla le acompaña. Las osificaciones y depósitos calcáreos en la coroides también son considerados como frecuentes causas de oftalmía simpática. Estos depósitos y osificaciones se encuentran muy á menudo en los ojos atrofiados y en los muñones de amputación que no dan nacimiento á la oftalmía si no es cuando accidentalmente se inflaman por un ojo artificial ú otra causa.

El herpes zoster, el tatuaje de la córnea, el simblefarón, la lepra, la oftalmía blenorrágica, etc., han dado lugar á la afección que nos ocupa, pero notándose siempre la coexistencia de irido–ciclitis.

Se ha acusado de provocar oftalmía simpática precisamente á aquellas operaciones que tratan de evitarla: la enuclea-

ción, la exenteración ó evisceración, la neurotomía óptico-ciliar, y la resección del nervio óptico.

Creemos que de esta acusación es necesario librar á la enucleación, teniendo en cuenta el número infinito de veces en que ha sido practicada sin que se observe complicación de ninguna clase en el otro ojo. En los pocos casos en que poco tiempo después de efectuada se ha notado irido-ciclitis en el congénere, es tal vez porque este estaba ya afectado desde antes.

S. Ruge pretende, en los casos en que después de la exenteración se han presentado accidentes simpáticos, que se deben éstos á que la operación no ha sido practicada convenientemente; cree que no se ha suprimido toda la coroides y que lo que de ella queda ha obrado como causa simpatizante. Aun suponiendo que en todos los casos en los que se han presentado complicaciones simpáticas existiera realmente ese resto de coroides, está por demostrar que él, y no otro elemento inhererente á la operación. sea la causa.

Si después de la neurotomía óptica-ciliar y de la resección del nervio óptico han podido desarrollarse accidentes simpáticos, creemos que es debido á que ya estaba influenciado el otro ojo desde antes de la operación ó á que se restablece la comunicación nerviosa, como lo demuestran algunos exámenes practicados en el hombre y sobre todo las experiencias en los animales.

Las afecciones purulentas de los ojos no despiertan sino muy excepcionalmente la oftalmía simpática, lo que ha sido explicado por Galezowski por la destrucción de los nervios ciliares por el pus; Gifford invoca la obstrucción de las vías linfáticas por exudados fibrinosos; Deutschmann y Leber lo atribuyen á la destrucción de los micro-organismos por el pus y su expulsión al exterior.

Es muy variable el tiempo que se necesita para que se desarrolle la oftalmía simpática- En las heridas emplea de 14 días á 6 meses. Se refieren casos en que se ha presentado en indi-

viduos que han llevado un muñón, sin ninguna molestia, por espacio de 40 años. Para explicar estos hechos se ha invocado la persistencia de microbios que despiertan inopinadamente ó que han llegado á él con el torrente circulatorio ó por una solución de continuidad.

La oftalmía simpática afecta tres formas por todos aceptadas: la irido-coroiditis plástica, la irido-coroiditis serosa y la papilo-retinitis. El examen anatómico demuestra que las dos formas de irido-coroiditis se combinan generalmente, aunque es la primera la más frecuente y la más grave; tres veces en cinco termina en la atrofia del globo. De papilo-retinitis sólo hay 18 ó 20 observaciones auténticas, aunque Mauthner pretende que dicha forma constituye el fondo de toda oftalmía simpática y que si no es señalada con más frecuencia, es porque los medios turbios del ojo no permiten observarla; cree que es de pronóstico más favorable que el de la uveitis, que nunca se presenta después de la enucleación del simpatizante y cede en general al tratamiento ó á la extirpación del ojo primitivamente afectado.

Muchos autores admiten otras variedades de afecciones simpáticas. Se encuentran registrados casos de glaucoma simpático, de atrofia simple del nervio óptico consecutiva á neuritis retro-bulbar inducida, despegamiento retiniano simpático; catarata, queratitis, conjuntivitis, etc., etc. Quizás la mayor parte de estas variedades no deben ser consideradas como simpáticas. El hecho de que un ojo se haya perdido por un traumatismo, p. j., no autoriza á diagnosticar como simpáticas todas las afecciones de su congénere. Serán simpáticas sólo aquellas afecciones en las que se vea patente la influencia del ojo primitivamente enfermo sobre el otro que no lo estaba; las que visiblemente mejoran después de la enucleación del ojo simpatizante, aunque la recíproca no sea cierta, pues bien sabido es que muchas veces ya desarrollada la oftalmía no cede ni aun sacrificando el primitivamente enfermo.

Muchos autores distinguen la oftalmía simpática de la irritación simpática, pues la influencia de un ojo en su compañero puede manifestarse por fenómenos inflamatorios ó irritativos. Los últimos alcanzan en ocasiones una agudeza considerable y es lo que algunos llaman la forma irritativa grave de Donders. Los síntomas de irritación simpática: blefarospasmo, fotofobia más ó menos acentuada, con lagrimeo ó sin él, fotopsia, fatiga al menor trabajo, ligera inyección conjuntival ó episcleral; cefalalgia á veces muy violenta, en algunos casos estrechamiento dal campo visual, la pérdida momentánea de la visión señalada por Liebreich, el espasmo de la acomodación anotado por Riech, etc., no son considerados por gran número de especialistas como fomando parte del cuadro de la oftalmía simpática, ni como pródromos de esta afección, pues que, dicen, pueden persistir mucho tiempo sin terminar nunca en oftalmía, no son de naturaleza infecciosa y desaparecen con seguridad y para siempre, una vez practicada la enucleación del ojo primitivamente enfermo, lo que no pasa siempre con los síntomas de inflamación simpática.

La vía por la cual se transmite la irritación es complexa; está formada por los nervios ciliares cortos que vienen del ganglio ciliar y por los nervios que entran en la formación de este ganglio, á saber: uno, de la rama nasal del oftálmico, otro del tercer par, y otro del simpático. Entre éstos, los que más importancia tienen, en la irritación simpática, son el quinto y el simpático.

¿Cómo puede influir un ojo enfermo en su congénere? Se han buscado diferentes vías de comunicación, y la atención de los observadores se ha fijado en los vasos sanguíncos, en los nervios ópticos, en los nervios ciliares y en las vías linfáticas.

La transmisión por los vasos sanguíneos, según Mauthner, podría hacerse: de los vasos de la coroides á la arteria oftálmica, de ésta á la carótida interna y de allí al círculo de Wilis; pasaría la inflamación del arco anterior de este círculo á

la oftálmica del lado opuesto y de allí á la coroides. Esta teoría ha sido abandonada.

La de la transmisión por el nervio óptico, emitida por Mackenzie, según la cual la inflamación partiría de la retina del ojo simpatizante, propagándose por el nervio óptico hasta el quiasma, de allí al nervio óptico del lado opuesto, llegaría hasta las membranas profundas del ojo simpatizado.

Müller y Pagenstecher han objetado á esta teoría que el nervio óptico se encuentra frecuentemente atrofiado y reducido á un cordón fibroso en los ojos enucleados y en esas condiciones no puede servir para transmitir la inflamación.

Tiene á su favor los casos señalados por Cohn, en los que un simple exudado de la retina provocó una oftalmía simpática; la propagación debe haberse hecho por los nervios ópticos.

La teoría de la transmisión por los nervios ciliares tuvo origen en las observaciones de Müller, teoría que encontró en von Graefe un ardiente partidario. Estudióse el estado que guardaban estos nervios y algunos, no encontrando cambio en su estructura, consideraron este hecho como contrario á la teoría, pues tenían la idea que la inflamación se propagaba por los nervios ciliares de un lado al otro y que por lo mismo deberían haberse encontrado modificados en su estructura; otros en la creencia que el ojo simptizante producía una irritación funcional en las fibras nerviosas de los ciliares y que esta irritación se transmitía al ojo simpatizado por vía refleja, pensaron que la ausencia de cambios patológicos en los nervios hablaba más bien en pro que en contra de la teoría. En la mayoría de los casos, sin embargo, se han observado lesiones en los nervios ciliares. En este sentido han trabajado Kraus, Uhthoff, Berger, Poncet, etc., los que consideran muy natural que los nervios ciliares participen de la inflamación violenta que en ocasiones sufre todo el ojo. Subdividióse la teoría en dos: la de los reflejos de origen ciliar y la de la neuritis ascendente y descendente. Los partidarios de la primera

dicen que la irritación parte de los nervios ciliares y llega al ganglio ciliar; de las raíces de éste no puede seguir la motriz por la naturaleza de sus funciones; sólo las raíces sensitiva ó simpática podrían servir para la transmisión. Reclus cree que se hace por la raíz sensitiva y llega al bulbo por las fibras del trigémino, reflejándose á los nervios vaso-motores del lado opuesto y produciendo allí trastornos circulatorios ó tróficos. Esta teoría explica los trastornos funcionales simpáticos y aun los vasculares que se notan en algunos casos, pero no explica la aparición de una irido-ciclitis, pues como lo han dicho Claudio Bernard, Charcot y Vulpian, "los nervios vaso-motores pueden causar trastornos circulatorios pero no una verdadera inflamación." Theobald piensa que los nervios ciliares tienen fibras simpáticas y sensitivas y que las primeras tienen más que ver con los cambios tróficos y las últimas con los trastornos de sensación. En vista de que hay gran diferencia en el grado de dolor sentido por los pacientes, cree que en el ojo como en otras partes del cuerpo, estas dos clases de fibras no siempre existen en la misma proporción relativa, ó al menos que en distintos individuos algunas veces la influencia de unas es más notable que la de las otras. Así explica por qué, dada una lesión del cuerpo ciliar, unas veces produce una irritación simpática pronunciada, no acompañada de cambios en la estructura, y otras veces cambios tróficos con pocos ó ningunos síntomas irritativos.

Los partidarios de la neuritis dicen que es ésta primero ascendente y llega hasta el bulbo, siguiendo el trayecto que hemos indicado para el reflejo, después por las fibras comisurales llega al núcleo de origen del trigémino del lado opuesto, se transforma en descendente hasta los nervios ciliares opuestos. Czerny, Poncet y otros han encontrado alteraciones microscópicas en los ciliares, pero desgraciadamente no se han podido hacer investigaciones más allá de ellos y no descansa esta teoría en pruebas irrefutables.

Horner y Knies estudiaron el ojo de una joven que pade-

cía oftalmía simpática y que murió á consecuencia de una bronquitis que terminó por gangrena pulmonar; dicen que encontraron en ambos ojos todo el iris infiltrado con celdillas redondas, así como el cuerpo ciliar, la coroides y el nervio óptico. Este último tenía señales claras de inflamación que se notaban hasta en el quiasma. La vaina pial estaba marcadamente infiltrada. Este caso les sugirió la idea de que entre ambos ojos igualmente afectados, existe un canal de comunicación, por el cual puede transmitirse la inflamación simpática. Inyectaron un líquido colorido en el espacio sub-aracnoideo de un nervio y vieron que el líquido pasando por el quiasma llegaba al nervio del lado opuesto. De esta experiencia dedujeron que el proceso simpático se transmite por los espacios linfáticos.

Randolph cree que no basta el hecho de que se encuentren las vainas infiltradas para admitír que la enfermedad se transmite por ellos. Una infección general puede producir ese estado y quizás eso pasó en el caso que aquellos relataron.

En 1881, Snellen, Berlin y Leber emitieron la idea de que la afección tenía un origen parasitario.

Snellen sostuvo que es una inflamación específica, cuyos organismos se adaptan especialmente al tejido coroideo y que su paso se hace por los espacios linfáticos del nervio óptico.

Berlin sostuvo que los productos de la inflamación del ojo primitivamente enfermo eran tomados por la circulación general y permanecían latentes en el organismo porque no encontraban condiciones apropiadas á su desarrollo; pero que llegando á la región capilar del tractus uveal del otro ojo, hallaban condiciones iguales al suelo de donde habían partido y daban nacimiento á la inflamación.

Esta hipótesis podría ser cierta sólo en el caso en que la nutrición y circulación del ojo difirieran de las del resto del cuerpo; que el ojo tuviera condiciones propias para el desarrollo de los micro-organismos y que éstos por consecuencia sólo allí y no en otras partes del cuerpo pudieran desarrollarse.

Leber, que se declara decidido partidario del origen infeccioso de la oftalmía simpática, piensa que la comunicación se hace por el nervio óptico, por continuidad y contigüidad de tejido.

Muy conocidas son las experiencias de Deutschmann en el conejo, empleando primero los esporos del Aspergillus fumigatus y en seguida el aceite de croton, llegando á provocar, según el, la oftalmía simpática. En la suposición de que la inflamación propagada fuera el efecto de una irritación química, empleó más tarde en sus experimentos los estafilococus aureus y albus, inyectándolos primero en el globo ocular; pero como frecuentemente los animales morían de meningitis antes de que los micro–organismos pudieran llegar al otro ojo, quiso acortarles el camino y los colocó en la extremidad cortada del nervio óptico, viendo desarrollarse en el ojo opuesto iritis con hipopión y violenta inflamación en la región ciliar. Examinó al microscopio el nervio óptico en donde había practicado la inyección, el quiasma, el nervio óptico opuesto y el ojo congénere y en todo este trayecto encontró señales claras del paso de los gérmenes, de donde dedujo que el nervio óptico y sus vainas representan el camino que sigue la inflamación simpática. Los gérmenes caminan por el primer nervio óptico hasta llegar al quiasma y allí son arrastrados por la corriente linfática á las vainas del nervio óptico opuesto.

Alt repitió las experiencias en conejos también, empleando aceite de croton unas veces y otras infusión de Abrus precatorius, observando lo mismo que Deutschmann y deduciendo iguales conclusiones.

Gifford, con la idea de confirmar la teoría de Deutschmann, empleó pus en sus experiencias, pero sin llegar á producir la oftalmía simpática. En el ojo inyectado se provocaba siempre una violenta inflamación, pero el congénere permanecía normal, notando sólo en dos casos una ligera hiperemia de la papila. Más tarde, haciendo una nueva serie de experiencias

empleó el Bacillus anthrax y únicamente en tres de las 25 practicadas, encontró el bacillus en el espacio pericoroideo del segundo ojo. En una tercera serie de experiencias eligió un cultivo antiguo de ánthrax que inyectó en el cuerpo vítreo cerca de la papila y dice que en el otro ojo nada anormal observó con el oftalmoscopio y que microscópicamente examinada la papila, la encontró intacta. A lo largo de la vena central y en la cavidad craneana, en frente al quiasma y entre los nervios ópticos, halló gran cantidad de bacillus. Deduce de sus experiencias que en el conejo los micro-organismos pueden ser llevados por la corriente linfática y tal vez partiendo del cuerpo vítreo de un ojo puedan llegar al espacio que rodea la coroides del otro, que la conducción se hace no por los nervios ni por sus vainas, sino que abandonando al nervio óptico en el punto donde de él se separan sus vasos, pasan por la órbita á la cavidad craneana y de allí por el espacio sub-vaginal al espacio pericoroideo del otro ojo.

Las experiencias de Randolph, de Limbourg y Levy, Schirmer y Greeff en perros y conejos empleando el estafilococus, son negativas.

Tomando en consideración los resultados obtenidos por muchos experimentadores, tenemos que admitir que la patogénesis de la oftalmía simpática no queda demostrada por las experiencias prácticadas en perros y conejos, y que cuando menos prueban la inmunidad de estos animales á dicha afección.

Posteriormente Deutschman refiere la historia de un individuo que perdió un ojo á consecuencia de una operación defectuosa en él practicada, ojo que llegó á atrofiarse y causó la oftalmía simpática en su compañero. Habiendo muerto el paciente poco tiempo después á consecuencia de carcinoma del estómago, pudo practicar la autopsia, descubriendo micro-organismos y señales de inflamación en los dos nervios ópticos, el quiasma y retina del simpatizado.

Este caso, desgraciadamente único, da un gran apoyo á la teoria de la emigración bacteriana.

Schmidt-Rimpler, Michel, Greeff, Panas, etc., piensan que para explicar el desarrollo de la oftalmía simpática son necesarios dos factores: 1º, la receptividad morbosa del ojo simpatizado, debida á la excitación refleja vaso-motriz provocada por el simpatizante; y, 2º, la infección del ojo simpatizado por principios químicos ó microbios que provienen de la circulación general. Los principios flogójenos pueden tener su origen en cualquiera parte del cuerpo, pero quizás más frecuentemente en el ojo simpatizante, el tubo digestivo ú órganos genitales.

Evitar que un ojo enfermo dañe á su congénere, es la parte más importante de la terapéutica de la afección que nos ocupa. Para esto, el medio más poderoso que tenemos es la enucleación del ojo simpatizante. Desgraciadamente nunca podremos afirmar que una vez suprimido el ojo dañado queda el otro garantizado de no adquirir la oftalmía, pues sabemos que á pesar de haberse practicado la enucleación del ojo enfermo estando el otro perfectamente sano, en algunas ocasiones se ha desarrollado aquélla en un período de tiempo que ha variado de dos días á cinco semanas. Pero como esto acontece excepcionalmente, todos estamos de acuerdo en que le congénere queda casi seguramente al abrigo de tan terrible mal, cuando se ha practicado la enucleación antes de que haya aparecido algún accidente simpático.

La oportunidad de la intervención es un punto de grandísimo interés que ha suscitado acaloradas discusiones, á pesar de las cuales no se ha llegado á un acuerdo absoluto.

Para reemplazar la enucleación, se practican otras operaciones, según la idea que se tiene acerca la patogénesis de la afección. Estas operaciones son: la neurotomía óptica, la neurotomía ciliar, la neurotomía óptico-ciliar, la resección del nervio óptico y la evisceración.

No queremos dejar de mencionar los éxitos obtenidos por Abadie con su tratamiento. Ardiente partidario de la teoría de la emigración bacteriana, inyecta en el globó ocular sim-

patizante una gota de solución de sublimado al $\frac{1}{1000}$, logrando así evitar que la afección progrese y en un caso en el que á pesar de la enucleación, la oftalmía seguía desarrollándose en el simpatizado, inyectó en éste la solución de bicloruro y logró detener el mal.

No nos ocuparemos del tratamiento médico por temor de haberos ya fatigado.

Somos partidarios de la enucleación del simpatizante desde luego, siempre que este ojo tenga alguna de las lesiones consideradas como capaces de producir la afección y carezca por completo de visión; con tanta más razón enucleamos un ojo que en esas mismas condiciones empieza á producir en el otro los fenómenos que llaman irritativos y que nosotros consideramos como pródromos de la oftalmía simpática.

En las dos observaciones que citamos, la primera entra en el cuadro de los fenómenos precursores; la segunda se refiere á un caso de oftalmía simpática ya avanzada y en la que el ojo simpatizado presenta fenómenos claros de irido-coroiditis netamente inflamatoria.

Observación primera.—M. R., de 35 años, viudo, de Atzcapotzalco, empleado en los ferrocarriles del Distrito, se presentó á la consulta (del Dr. Vélez) el 29 de Octubre de 1900, refiriendo que hace 15 años recibió un golpe con un palo en el ojo derecho, el cual perdió la vista á pesar de las curaciones y operaciones que se le practicaron en aquella época. Este ojo permaneció tranquilo 12 años; pero hace tres, le principiaron fuertes punzadas que obligaron á practicar la enucleación en esa fecha. En el día de su primera consulta, sentía estorbo al cerrar los párpados del ojo izquierdo, tenía lagrimeo y por las mañanas veía nublado. Este ojo no presentaba alteración alguna en sus medios y la conjuntiva se encontraba sana; agudez visual de 0.4 con — 1.00 y t = 0.7. El muñón de la enucleación perfectamente formado no era sensible á la presión. Se le sometió al tratamiento médico (mercuriales y yodurados al interior) y pilocarpina al ojo. Durante un mes

no se obtuvo mejoría en la visión. Entonces se le practicó una inyección subconjuntival de 1 gr. de la solución siguiente:

Agua dest..	30gr. 00
Acoina..	0.30
Cianuro de mercurio	0.03

Los dolores de la inyección fueron muy soportables, pero durante 2 ó 3 días tuvo un edema de la mitad correspondiente de la cara; pasado este efecto local de la inyección, la visión del ojo principió á mejorar, las molestias (lagrimeo y estorbo) se atenuaron considerablemente; y la visión ascendió á 0.9 con corrección, una semana después. Permaneció en observación y sin molestia alguna hasta el 7 de Enero de 1901, en que principió á tener los mismos fenómenos; la agudez visual bajó á 0.2 sin corrección. Se le repitió el tratamiento médico hasta el 21 de Enero, pero no habiendo mejorado se le practicó una segunda inyección subconjuntival de la misma solución. Los fenómenos reaccionales fueron menos marcados esta vez, pero no hubo mejoría en la visión. El 6 de Febrero se le aplicó una tercera inyección, y una cuarta el 14 del mismo mes y después de ésta principió la mejoría, volviendo á recobrar 0.9 de agudez visual. Hasta el 9 de Mayo de 1901 permaneciò considerándose como curado, pero en esa fecha se presentaron los mismos fenómenos. Se le aplicaron tres inyecciones en la misma forma, con intervalos de 8 á 15 días y recobró su visión como en la primera vez. Se le vuelve á ver el 6 de Junio de 1901; el buen resultado del tratamiento se ha mantenido, se le ordenó una medicación yodurada y mercurial como preventiva de nuevo ataque de esos fenómenos que hemos clasificado entre los prodrómicos de la oftalmía simpática (oftalmía simpática irritativa).

Volvemos á ver á nuestro enfermo en Agosto de 1902, es decir, más de un año después, y lo encontramos con muy buena visión (O. I. V. = 0.9 con —1.00); no As., y el hombre se encuentra sano y apto para su trabajo.

En oposición á este caso de oftalmía simpática irritativa, curada por las inyecciones subconjuntivales de cianuro de mercurio en el muñón de enucleación del ojo simpatizante, no habiéndose encontrado lesión material en el ojo simpatizado, presentamos el segundo, que se refiere á una irido-coroiditis, es decir, con lesiones materiales, mejorado notablemente por las inyecciones que dejamos indicadas.

Observación segunda.—R. A., de 29 años, casado, de Maravatío, estudiante de Minería, se presentó á la consulta (del Sr. Dr. Vélez) el 5 de Noviembre de 1902. Hacía 6 años que tenía enfermo el ojo derecho el cual se le nublaba y en el que tenía frecuentes irritaciones. Tres años después se presentaron los mismos fenómenos en el ojo izquierdo y hacía un año que en este ojo, cada mes le aparecía un hipopión que le inundaba la cámara anterior; se absorbía muy lentamente y lo privaba casi por completo de la vista. Al examen se encontró el ojo derecho atrofiado, hipotónico, inyectado y sensible á la presión, obstrucción pupilar, catarata coroidea. No había percepción luminosa. En el ojo izquierdo la pupila semi-dilatada, adherente á la cápsula en la que había depósitos capsulares en todo el campo pupilar; el vítreo turbio, el tono ligeramente aumentado, V.=0.1. Se le propuso como urgente la enucleación del ojo atrofiado y sin visión y aceptada que fué se le practicó el 10 de Noviembre sin complicación alguna y cicatrizando en pocos días. El 21 del mismo mes se le inyectó el ojo izquierdo y sin haber tenido dolores, le apareció un hipohema que ocupaba la cuarta parte de la cámara anterior; el vítreo estaba turbio. Nos hizo observar el enfermo que antes de sufrir la enucleación, en cada ataque tenía pus, mientras que después sólo había sangre. Se practicó la primera inyección subconjuntival de la solución de cianuro con acoina ese mismo día, y al siguiente se notaba la completa desaparición de la sangre y de la inyección del globo ocular. El tratamiento se completó con medicación al interior de yoduro de potasio é inyecciones subcutáneas de cianuro de mercurio.

El 22 de Diciembre apareció un hipopión muy reducido ya y que apenas forma una línea blanca, hipopión que se absorbió en menos de 24 horas, con una inyección subconjuntival de las citadas. Un segundo hipohema muy discreto y sin fenómenos reaccionales se presentó el 13 de Enero de 1903, reabsorbiéndose violentamente con la tercera inyección subconjuntival. Haremos notar que este hipohema fué provocado por la aplicación de atropina con la que se intentaba conocer la resistencia que oponían las adherencias irianas. Por último, el 17 de Febrero apareció un hipopión muy pequeño y sin inyección del globo; el vítreo ligerísimamente turbio, conservándose la visión casi igual. Se le aplicó la cuarta inyección, que no produjo edema de la cara ni de los párpados y que hizo que el hipopión se absorbiera pronta y completamente. Desde esa fecha no se ha presentado ni sangre ni pus en la cámara anterior, la agudez visual es de 0.3 y el enfermo tolera muy bien las instilaciones de atropina y pilocarpina que se le hacen alternativamente.

No queremos por esto dar como curado este enfermo; lo presentamos como notablemente mejorado después de la enucleación, debido á las inyecciones subconjuntivales, puesto que ellas tienen una acción tan rápida en la reabsorción de los exudados, que antes tardaban hasta 10 y 15 días en hacerlo y aún después de la reabsorción del hipopión, el vítreo permanecía turbio, dejando al enfermo con una malísima visión; en tanto que ahora todo se reabsorbe muy pronto y la visión apenas se perturba, alivio grande del que el enfermo se muestra muy satisfecho.

No hacemos valer la influencia del tratamiento general, puesto que antes había sido practicado con energía y pericia por algunos de nuestros compañeros y no se habían por ello modificado los fenómenos locales.

En resumen, presentamos estos dos casos, sin la pretensión de haber hecho algo nuevo y sólo animados con su resultado para seguir practicando las inyecciones subconjuntivales, que

recomendamos en los casos de oftalmía simpática; terrible afección para cuya importancia y gravedad no resulta inútil un medio terapéutico tan fácil de aplicar y al parecer de tan brillantes resultados.

Discusión.—El Dr. R. Silva preguntó si el segundo enfermo á quien se hace referencia en el trabajo era un individuo que había sido atendido antes por uno de los más distinguidos oculistas de la Capital. Contestada la pregunta afirmativamente, manifestó que dicho enfermo era sifilítico y que como tal había sido atendido enérgicamente por medio de inyecciones intramusculares de cianuro de mercurio. Abadie, fué el primero en combatir la oftalmía simpática por medio de inyecciones subconjuntivales en el ojo simpatizante.

En el 13º Congreso de Medicina en Paris y en la sección de oftalmología, el mismo Abadie leyó un trabajo sobre la curación de la oftalmía simpática que sobreviene después de la enucleación, por medio de inyecciones mercuriales hechas en la vaina del nervio óptico del ojo enucleado. El atribuye el éxito obtenido á la destrucción *in situ* de los microorganismos patógenos. El Dr. Darier objetó que pudiera más bien atribuirse el éxito á la mercurialización de los espacios linfáticos del ojo simpatizado, dada la amplia comunicación que existe entre ellos.

Dado que las ideas reinantes sobre este punto son diversas y ninguno ha alcanzado la completa supremacía, el Dr. Silva desearía se discuta este asunto, que es de tan difícil solución desde el punto de vista del tratamiento operatorio, sobre todo cuando se trata de afecciones de origen endógeno y en las que hay una causa general que pudiera explicar la bilateralidad de las lesiones.

El Dr. Vélez hace tres rectificaciones: 1ª, que no ha encontrado sífilis en el enfermo; que no duda que la haya tenido, pero que lo cree curado de ella debido al enérgico tratamiento á que se le sometió. Si la afección ocular que presentaba en el momento en que él lo vió hubiera sido sifilítica, cree que hubiera mejorado con el tratamiento específico; 2ª, que la enucleación del ojo derecho modificó de una manera rápida y favorable á su congénere; y 3ª, que pequeñas dosis de solución mercurial puestas debajo de la conjuntiva del ojo enucleado mejoraron notablemente el ojo enfermo.

Con este tratamiento los hipopiones se hicieron más raros y menos abundantes. La aplicación de atropina rompió algunas sinequias posteriores, produciendo un hipohema.

Dr. Alonso.—Cree que el punto envuelve dos cuestiones: 1ª, el tratamiento general antisifilítico; y 2ª, el tratamiento de la oftalmía simpática. A este respecto refirió que había tenido un caso de oftalmía simpática provocada por una herida de la región ciliar, en el que habiéndose negado el enfermo á sufrir la enucleación empleó las inyecciones subconjuntivales de cianuro de mercurio, consiguiendo dominar el proceso después de diez ó doce días. En cuanto á las afecciones sifilíticas opina con Bouchard que es superior el tratamiento local que el general practicado por medio de las inyecciones intramusculares.

Dr. Silva.—Desea que lo ilustren en el sentido indicado: ¿Cuándo se debe establecer el diagnóstico de oftalmía simpática y cuándo el de infección endógena? Está de acuerdo en que las inyecciones subconjuntivales son útiles puesto que las irido–coroiditis sifilíticas ceden más pronto con el tratamiento local que con el general.

Dr. Chávez.—Dice que sin referirse al caso especial, es un hecho bien conocido que un sifilítico deja de tener manifestaciones de su enfermedad durante largo tiempo y que repentinamente se ve atacado de alguna grave.

Para confirmar lo anterior refirió la historia de una persona que padeció sífilis varios años atrás y que fué atendida por una persona competente; creyéndose curado radicalmente contrajo matrimonio, y después de mucho tiempo y á pesar de haber llevado una vida metódica y arreglada, se presentó en uno de sus iris una mancha que le obligó á consultar á un médico americano. Alarmado este último por el aspecto de la lesión le aconsejó que lo reconociera el exponente, quien formuló el diagnóstico de goma sifilítica á pesar de las protestas que el paciente reiteraba respecto á la naturaleza de su mal. Impresionado sin embargo por esta opinión, el enfermo deserta y va en busca de quien le había atendido de su sífilis. Allí es observado por el Dr. Baüer quien reconoce al paciente y solicita una junta con el que esto refiere.

Confirmado ahora el diagnóstico de goma supurada se le sometió á un enérgico tratamiento anti–sifilítico y después de dos meses el enfermo había curado de su afección ocular. Respecto á saber cuándo una afección es simpática y cuándo depende de manifestaciones bilaterales de una infección general, él cree que no hay género de duda en ello cuando un ojo con padecimientos más ó menos graves y después de una calma aparente, presenta una nueva exacerbación inflamatoria, llega á ser doloroso á la presión y coincide con un proceso flogístico en el congénere.

Opina que las inyecciones subconjuntivales puestas en el muñón obran eficazmente en el tratamiento de la oftalmía simpática.

Dr. Galindo dice que en una enferma que sufrió un golpe en un ojo con una vara, hizo uso de las inyecciones subconjuntivales de cianuro de mercurio, apareciendo á pesar de ellas, la oftalmía simpática grave que lo obligó á practicar la enucleación.

Dr. Vélez.—Quiere hacer una aclaración á lo dicho por el Dr. Chávez. Sabe que la sífilis puede reaparecer después de 20 años ó más de no haberse manifestado; pero cree que su enfermo no está en estas condiciones, puesto que en pleno período de tratamiento y á pesar de él, siguen manifestándose los accidentes oculares y conserva, como una manifestación de su sífillis, una irido-coroiditis en un ojo. Dice que no vió á este enfermo cuando era sifilítico y pregunta á Chávez cómo explica la influencia benéfica de la enucleación en su enfermo.

No cree que las inyecciones puedan reemplazar á la enucleación, sino que él practica primero ésta y después aplica aquéllas. Puede decirse que como en los casos de envenenamiento se debe hacer uso primero de un vomitivo para evacuar el veneno y después de los contravenenos adecuados.

Llama la atención que en el primer caso presentado de oftalmía simpática irritativa el enfermo curó por las inyecciones subconjuntivales.

Dr. Chávez.—El no ha supuesto que el Dr. Vélez pretenda reemplazar la enucleación por las inyecciones subconjuntivales, y respecto á la comparación que el Dr. Vélez hace entre la oftalmía simpática y los envenenamientos no la acepta aun cuando le parece ingeniosa.

No niega que el enfermo haya tenido oftalmía simpática, pero hace notar, sin embargo, que las irido-coroiditis sifilíticas que han resistido al tratamiento general son notablemente mejoradas por las inyecciones mercuriales subconjuntivales.

Felicita al Dr. Graue por su trabajo y sólo desearía que la forma irritativa fuera más bien conocida con el nombre de oftalmía refleja, para diferenciarla de la verdadera ó emigradora.

Dr. Silva.—Dice que el enfermo pudo haber tenido después oftalmía simpática, pero no al principio. No se practicó entonces la enucleación porque el ojo primitivamente no estaba inflamado ni doloroso á la presión.

Dr. Alonso.—A propósito de las irido-coroiditis sifilíticas

rebeldes, él ha usado en un caso las inyecciones intravenosas con muy buen éxito.

COLEGIO DE MÉDICOS DE FILADELFIA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

Sesión del día 20 de Octubre de 1903.

Presidencia del Dr. Samuel D. Risley.

Parálisis de los movimientos de ascensión de los ojos.

El Dr. Wm. Campbell Posey presentó á un hombre de 48 años de edad afectado de esta forma de parálisis. Todos los demás movimientos de los músculos extraoculares se encontraban bien con excepción de los de convergencia que se habían perdido.

El iris y el músculo ciliar eran normales. La visión periférica y central eran fisiológicas y no había cambios oftalmoscópicos. Se trataba de un enfermo con antecedentes alcoholicos, que databan de unos 25 años. La palabra era poco distinta, de carácter bulbar, la lengua trémula; sin estar complicados ni el quinto ni el séptimo par nerviosos. Los reflejos rotulianos estaban exagerados en ambos lados. Había vértigos al cambiar de postura, desde hacía tres meses. Refirió la siguiente historia de un segundo caso: en una mujer de 65 años de edad, la pérdida de los movimientos hacia arriba de los ojos siguió á una apoplegía que terminó en una hemiplegía derecha completa. No había hemianopsia. El fondo de los ojos era normal. Las pupilas eran lentas para la luz y la acomodación. La lesión en ambos casos parece haber tenido por asiento los cuerpos cuadrigéminos.

El Dr. Posey hizo referencia á un artículo reciente de Kornelow que contiene una completa relación de esta clase de parálisis asociadas. Kornelow encontró 27 casos en toda la literatura, de los cuales solamente veinte pudieron ser estudiados. En la mitad de estos casos la afección apareció repentinamente, ya como una apoplegía ó bien bajo la forma de una afección aguda, con cefalagia, vómitos, estupor y eleva-

ción térmica. De las diez ú once autopsias que se hicieron, un neoplasma fué encontrado en 8; los tumores en su mayor parte no habían afectado los cuerpos cuadrigéminos, pero habían interesado las partes circunvecinas, Kornelow cree que para explicar el complexo sintomático de los movimientos asociados, es necesario suponer la existencia de un centro de coordinación arriba de los núcleos, es decir, en los cuerpos cuadrigéminos. Opina que estos centros están localizados en ambos lados del cerebro, cada uno estando bajo el influjo de ambos hemisferios.

Discusión. El Dr. Hansell citó un extracto de la obra del Dr. C. K. Mill titulada "Enfermedades del sistema nervioso" refiriéndose á un enfermo que tenía síntomas semejantes á los del paciente del Dr. Posey. "En este caso dice el Dr. Mill (parálisis de los movimientos de rotación hacia arriba de ambos ojos) la perturbación de la visión comenzó como cuatro años antes de entrar en observación y por cerca de la mitad de este tiempo el enfermo había tenido las molestias de la diplopia. Según la historia recibida del Dr. Hansell, había tenido cerca de dos años parálisis del movimiento hacia arriba de ambas córneas, siéndole imposible levantar sus ojos más allá del plano horizontal. El ojo izquierdo estaba ligeramente divergente, pero sin existir una verdadera parálisis lateral. Las pupilas eran iguales y reaccionaban á la luz y á la acomodación, tanto individual como consensualmente, pero sus movimientos eran lentos. El campo derecho estaba concéntricamente contraído á un grado marcado y en el izquierdo había una ligera limitación concéntrica. Los medios y el fondo estaban sanos. La agudeza visual central era de $\frac{20}{40}$ en el ojo derecho y de $\frac{20}{30}$ en el izquierdo. Al examen demostró ligera dificultad para hablar; la lengua salía ligeramente y un poco hacia á la izquierda, Se quejaba de una sensación de debilidad general en ambas piernas. Ambos reflejos rotulianos estaban exagerados y existía en el lado izquierdo un ligero, aunque probablemente supuesto clonus del tobillo. Es probable que en este caso la lesión causal haya residido en el núcleo ó en las fibras de origen y era semejante á las lesiones registradas en los pocos casos en que se han practicado autopsias."

La muerte ocurrió unos cuantos meses después, pero no se hizo la autopsia.

El Dr. Spiller dice que la parálisis del movimiento lateral conjugado es más fácilmente comprensible que la parálisis de los movimientos conjugados hacia arriba y hacia abajo, del globo ocular. Unos cuantos casos han demostrado que la primera puede ser causada por una lesión que destruya la co-

nexión entre el sexto núcleo de un lado y el tercer núcleo del otro. Un caso que pudo observar clínicamente con el Dr. C. S. Potts y estudiar en secciones microscópicas, demostró que la lesión del haz longitudinal posterior en la protuberancia puede causar la parálisis de los movimientos laterales asociados. El paciente tenía una parálisis completa del recto externo izquierdo y no podía mirar hacia la izquierda con cada ojo; pero la contracción del recto interno derecho era eficaz en la convergencia. Se encontró un tubérculo solitario en la mitad izquierda de la protuberancia que había destruído el haz longitudinal posterior izquierdo y comprimía las fibras del sexto par izquierdo dentro del puente, pero sin invadir el núcleo del sexto par izquierdo. La parálisis de los movimientos conjugados, hacia arriba y hacia abajo, del globo ocular es más difícil de comprender, porque son muy raros los casos en que se ha hecho autopsia. La mayor parte de los casos se complican con síntomas indicativos de una lesión en la región de los tubérculos cuadrigéminos. En el primer caso del Dr. Posey había vértigos, algo de ataxia, un modo de hablar bulbar, peculiar y parálisis de la convergencia. La causa más común es quizá un tumor, pero probablemente también puede ser causada por la polioencefalitis superior de Wernicke, y el asiento de la lesión está probablemente en los tubérculos cuadrigéminos.

En contestación á una pregunta del Dr. Oliver dijo el Dr. Spiller que no cree sea posible obtener contracciones eléctricas de algunos de los músculos rectos con una corriente que no sea peligroso aplicar cerca de los ojos.

Ha logrado obtener contracciones con la corriente galvánica en el elevador del párpado superior en un caso en que no hacía mucho tiempo existía una parálisis del nervio óculo-motor. Este músculo esta suficientemente cerca de la superficie para responder á la corriente galvánica, cuando su irritabilidad galvánica ha aumentado al principio de la degeneración.

Un caso de enucleación por glioma de la retina en 1892, sin ninguna recaída hasta la fecha (1903).

El Dr. Charles A. Oliver hizo la historia detallada de este caso, con los resultados de las investigaciones microscópicas.

El caso tiene interés por varios motivos:

1º El mucho tiempo que ha transcurrido sin una recaída, que él explica por el hecho de que las materias plásticas y cicatriciales obstruyen los canales de salida de las corrientes linfáticas anterior y media y por la presencia de un enorme

y antiguo coágulo organizado en los espacios sub-retinianos, la atrofia del nervio óptico y la oclusión de los canales linfáticos y vasculares en el mismo nervio óptico y sus túnicas de envoltura.

2º La falta de invasión del otro ojo. A pesar del largo período de tiempo que ha transcurrido desde la remoción del órgano afectado y el aumento de la edad del enfermo, debe ponerse el pronóstico en tela de juicio, porque algunas de las celdillas de la retina del ojo sano pueden estar en condiciones de crecimiento defectuoso y acción pervertida, creando así la posibilidad de perturbación independiente.

3º La edad del enfermo (9 años y medio) y la presencia de nidos ó rosetas.

Algunos casos de anomalías congénitas de los ojos.

El Dr. G. E. de Schweinitz, relató un caso de *luxación simétrica de las lentes cristalinianas*, dentro del área pupilar en una muchacha hebrea de 6 años y medio de edad, que presentaba el estado general característico del raquitismo y había tenido convulsiones en su infancia.

Los cristalinos estaban desviados hacia adelante y ocupaban el centro de cada área pupilar, precisamente como un corcho plano encajado dentro de un agujero circular y metido á medias. En otros términos, cada lente estaba colocada de tal modo en el centro de la pupila ampliamente dilatada, que el borde del iris encuadraba su ecuador, existiendo una zona de menos de un milímetro de ancho entre los bordes de la lente y los del iris. Este estado según decían no había sido congénito sino que se había desarrollado después de una enfermedad. La refracción del ojo era la de una miopía fuerte. No existía lesión en ninguno de los dos fondos.

También relató un caso de *lentícono posterior* del ojo izquierdo en una niña americana de 11 años de edad, en la que la refracción general del ojo era un astigmatismo hipermetrópico fuerte. La refracción á través del centro del cono era una miopía de 21 D. No había opacidades en los cristalinos ó en el cono. El fondo del ojo era normal.

Habló en seguida de cuatro casos de dislocación *congénita de los cristalinos hacia arriba y hacia afuera*, bilateral en todos los casos, estando los cristalinos cataratados en un enfermo. Discutió brevemente los métodos operatorios, deduciendo de la literatura del asunto que la discisión es la que ofrecía las mayores probabilidades de éxito operatorio.

Refirió también un caso de *coloboma bilateral en el iris, hacia*

arriba y hacia afuera. Los colobomas eran completos, esto es, se extendían hasta el borde ciliar y ocupaban una quinta parte del iris. La lente del ojo derecho estaba cataratada por traumatismo y la del ojo izquierdo transparente. El fondo era normal. No había otras anomalías congénitas en los ojos.

Discusión.—El Dr. C. A. Veasey presentó una jovencita con *irideremia congénita* del ojo izquierdo acompañada de catarata zonular. Había atrofia completa de los dos nervios ópticos. Presentó también un croquis á la acuarela de un caso de coloboma bilateral del iris y de los cristalinos, hacia abajo y hacia afuera, que ocurrió en un joven. No había defecto en la coroides. La brecha del iris se extendía hacia la periferia.

El Dr. Harlan se refirió á un caso de ausencia completa del iris y luxación superior del cristalino, este último estando parcialmente opaco. En un caso de dislocación superior, con iris normal, la discisión fué seguida de una iridociclitis grave y atrofia subsecuente del globo. En un caso de luxación completa, dentro del humor vítreo, de cada ojo, ha extraído la lente dislocada con la asa sin haber habido ninguna reacción y obteniendo una buena visión. El Dr. Posey dijo haber hecho una discisión en los dos cristalinos de un niño de cinco años de edad, que tenía una dislocación congénita superior y externa. Se necesitan dos operaciones para quitar los cristalinos de cada ojo. Aunque hubo alguna reacción subsecuente á ambas operaciones,—debida probablemente, á una segunda aguja que fué introducida en la esclerótica, detrás de las lentes, para fijarla,—los ojos curaron, los medios quedaron transparentes y la vista resultó excelente. Un mes después de la última operación, sin embargo, el niño sufrió un traumatismo en el ojo izquierdo, de cuyas resultas la retina fué desprendida y sobrevino una iridociclitis causando finalmente la pérdida del globo ocular.

El Dr. Ziegler llamó la atención respecto á un caso que presentó á la Sección hace cinco años, en que había obtenido excelente visión después de una discisión. La falta de reacción inflamatoria la atribuye á la incisión del borde libre de la cápsula lenticular que es mejor soportada que la de la porción central. El Dr. Risley evita la discisión en estos casos porque el rápido hinchamiento de la lente que usualmenta sigue á la operación es perjudicial á la integridad del ojo á causa de la localización peculiar del cristalino en relación con el iris y el cuerpo ciliar.

Dos formas raras de queratitis, probablemente de origen reumático.

El Dr. H. F. Hansell desecha la división clínica de las queratitis, basada sobre el signo más prominente al hacer el examen y adopta una clasificación conforme con la etiología ó la patología. En el primer caso que presentó se veía una queratitis en forma de red, con infiltración profunda, ocupando cerca de la mitad de la córnea y acompañada de dos úlceras vasculares superficiales. La infiltración era de color blanco y las líneas estaban separadas entre sí por tejido claro y sano, terminando de una manera abrupta en la córnea sana. Más tarde cada una de las líneas de la opacidad se veía atravesada por un vaso sanguíneo. Varios remedios fueron ensayados, pero los síntomas no mejoraron hasta que se administraron dosis altas de salicilatos y de arsénico.

El segundo caso fué una de las numerosas formas de queratitis puntuada superficial. Cerca de 24 pequeños puntos grises estaban diseminados por toda la córnea y se podían localizar inmediatamente debajo de la membrana de Bowman. La cámara anterior era profunda y la tensión alta. Los síntomas principales fueron excesivo lagrimeo y fotofobia interna. El tratamiento por la eserina y los baños de agua caliente produjo la absorción de los puntos en unos cuantos días y su desaparición fué seguida de un ataque de escleritis aguda que requirió el empleo de los salicilatos, para su curación.

Un grano de pólvora en el humor vítreo.

El Dr. James Thorington presentó un muchacho de doce años de edad que tenía un grano de pólvora en el ojo derecho. La lesión fué consecutiva á la descarga prematura de un cañoncito; el grano de pólvora pasó á través del cuadrante superior de la córnea, el iris y el cristalino y pudo ser visto claramente en la porción anterior del humor vítreo, moviéndose hacia arriba y hacia abajo con los movimientos de rotación del globo. En el ojo izquierdo había catarata congénita.

El Radio.

El Dr. J. L. Borsch presentó (por invitación) dos frascos conteniendo muestras del cloruro del nuevo elemento "radium" con diferentes poderes de radio-actividad, y detalló los ensayos hechos en Paris para el tratamiento de tumores

superficiales con la nueva substancia. Citó un caso de ambliopía tóxica por el sulfuro de carbono no aliviado por otros remedios, en el que aumentó la visión de $\frac{1}{8}$ á $\frac{1}{3}$ después que se hubo aplicado el radium durante 5 días. Su poder para calmar el dolor quedó demostrado en un caso de iritis y en uno de jaqueca oftálmica. Habló en contra del uso de la radio-actividad demasiado fuerte, en las enfermedades oculares. Respecto á la pretensión del valor del radium en la restauración de la vista en casos de atrofia óptica, el Dr. Borsch dijo que solamente se podía determinar su valor después que se hubiera hecho un estudio completo y científico de cada caso.

REVISTA DE LA PRENSA.

ALBERTO B. CABAUT.—**Quistes hidatídicos de la órbita.** —*Tesis de Buenos Aires.* 1903.

El autor basa su trabajo sobre 75 casos encontrados en la literatura universal y 35 observados en la República Argentina (22 de éstos corresponden al servicio del Profesor Lagleyze). Estos 35 casos corresponden á un total de 165,000 enfermos oculares (1 por 4,714).

Del estudio detallado y completo que hace C. sacamos los siguientes detalles que no han sido señalados antes: "Dos de "las observaciones que presentamos ofrecen particularidades "en la papila. En la primera había una excavación bien mar- "cada y en la segunda había en el centro de la papila un bo- "tón ó tumorcito blanco-grisáceo, ovalado, con su gran diá- "metro horizontal. El Profesor Lagleyze explica estas parti- "cularidades diciendo que la primera es debida á un estira- "miento del nervio óptico, producido por el quiste que empu- "ja el ojo hacia adelante y rechaza el nervio óptico hacia la "pared orbitaria, y la segunda, que es simplemente un pro- "ducto exudativo que en un momento dado parecía haber "disminuído, tal vez por estar hundido en el edema papilar "que había aumentado y que luego fué desapareciendo poco "á poco después de la operación."

El tratamiento que recomienda Cabaut es el de Lagleyze: Con una jeringa de Pravaz se practica una punción absorbien-

do una pequeña cantidad de líquido, con el doble objeto de confirmar el diagnóstico y asegurar bien su situación, que en caso de ser profunda sirve de guía para la operación; se incide la conjuntiva entre dos rectos y se diseca hasta llegar al quiste, tratando de no abrirlo. Se toma el quiste con una pinza y se extrae con una jeringa de Pravaz todo el líquido posible para facilitar la extracción de la membrana. Si después de vaciado el quiste, la extracción no se hace fácilmente ó se temiera que fuera á desgarrarse, se hace girar la pinza delicadamente varias veces sobre sí misma retorciendo la membrana. Hecha la limpieza del campo operatorio se sutura la conjuntiva sin preocuparse de la bolsa periquística, cuyas paredes se adosan cerrando completamente la cavidad con la vuelta del globo á su posición normal; vendaje ligeramente compresivo. La operación de Krönlein debe ser rechazada, á juicio de Cabaut, por innecesaria.

El método de Lagleyze recomendado por Cabaut, merece ser tomado seriamente en cuenta, desde que el 20 por 100 de todos los casos publicados en el mundo han sido operados por Lagleyze.—OTTO WERNICKE.

ALBERTO BULSON.—**Tratamiento de las úlceras infecciosas de la córnea por el ácido tricloracético.**—(*The Ophthalmic Record*, Febrero de 1903.)

Varios casos de ulceración de la córnea con inminente perforación, en manos de Bulson, han sido curadas más pronta y más radicalmente por el uso del ácido tricloracético que por el uso de la cauterización galvánica ó de cualquier otro agenle químico cauterizante.

ADOLFO O. J. PFINGST, Louisville, Kentucky.—**Reseña de un caso de tumor dermoide del margen córneo esclerotical.**—(*The Ophthamic Record*, Enero de 1903.)

Se extirpó en este enfermo un pequeño tumor velludo, de la unión esclero-corneana de un ojo, sano por otros conceptos. El examen histológico demostró ser un tumor dermoide compuesto de un tejido intersticial, blanco, fibroso que era de un carácter más ó menos elástico. Además se encontraban fibras musculares no estriadas, con epitelio estrafìcado de involución. En la sección se pueden ver numerosos vasos sanguíneos y folículos pilosos con sus tallos cubiertos, rodeados de glándulas sebáceas.

W. A. NAGEL.—**Algunas observaciones sobre un caso de acromatopsia total.**

En el nuevo caso referido por Nagel, la retina estaba pig-

mentada de un modo anormal. Había escotoma central poco extenso al que estaba relacionado la acromatopsía.

Liebrecht.—**Nervio óptico y arterio-esclerosis.**

El autor ha reunido todos los casos publicados que tratan de las lesiones de origen vascular de los nervios ópticos á su salida de la caja craneana, allí donde están en contacto con la carótida y sus ramificaciones, la oftálmica y la cerebral comunicante anterior.

Estos casos son poco numerosos: cuatro veces se trataba de aneurismas, dos de los cuales fueron puros hallazgos de autopsía; seis veces de arterio-esclerosis que había producido en surco en el nervio, con atrofia de la substancia nerviosa al nivel del surco. Según Bernheimer y Otto la atrofia se debe á la compresión; según Oppenhein y Siemerling, existen al nivel del surco, signos manifiestos de inflamación. La atrofia, según los casos, se extiende más ó menos lejos á lo largo del nervio.

Liebrecht por iuvestigaciones asiduas en el anfiteatro pudo recoger siete casos nuevos.

El canal óptico se compone de dos partes: una anterior, huesosa, otra posterior, fibrosa. La parte huesosa mide 4 milímetros de largo. El nervio óptico, envuelto en su vaina dural, está encerrado estrechamente en los huesos. En la parte fibrosa que se extiende hasta la apófisis clinoide anterior, el nervio está envuelto en una túnica fibrosa muy resistente; esta túnica falta abajo, allí donde la arteria carótida forma el piso sobre el cual descansa el nervio. En esta parte fibrosa, las lesiones arterio-esclerosas de la carótida pueden pues, lastimar el nervio óptico. No así en la parte huesosa; la arteria oftálmica no está colocada inmediatamente debajo del nervio óptico, sino que está separada de él por una laminilla rígida de la vaina dural, que impide toda presión de la arteria sobre el nervio. Las lesiones de arterio-esclerosis no se extienden generalmente más allá del punto de penetración de la arteria oftálmica en la vaina dural. En la órbita las lesiones disminuyen. La arteria central de la retina era normal en todos los casos.

En realidad, las alteraciones del nervio óptico por arterio-esclerosis de la carótida son más frecuentes de lo que se cree comunmente. El sitio de la lesión no se encuentra en la parte huesosa del canal, sino en la parte fibrosa, y Liebrecht describe tres lugares de predilección: en el lugar de penetración de la arteria oftálmica en el nervio; en el borde supero-posterior cortante del canal fibroso, sobre el cual la carótida viene á aplicar el nervio, y por último á la mitad de la d stancia entre el canal y el quiasma, allí donde la carótida y la arteria cerebral anterior cruzan el nervio, respectivamente abajo y arriba.

La atrofia del tejido nervioso es al principio una mera atrofia por compresión, que se extiende hasta la capa de las fibras nerviosas del ojo por una parte, y hasta el quiasma por la otra. Más tarde se añade á la atrofia un aumento del tejido conjuntivo y una neoformación de los vasos.

La atrofia ascendente y descendente disminuye muy rápidamente de importancia. Si existe en cierta extensión en la proximidad del ojo, como lo han observado Otto, Sachs y Liebrecht, es porque existe al mismo tiempo en el nervio un segundo proceso que conduce á la atrofia, independiente del primero. Se ignora todavía cuáles son los síntomas clínicos de estas lesiones. Las perturbaciones visuales no deben ser muy importantes: no llegan ciertamente hasta la amaurosis completa, la cual no sería posible sino en caso de sección total del nervio.

Hoppe.—**Un caso de iritis en un recién nacido.**

Iritis unilateral en un recién nacido, con sinequía posterior, exudación en la cristaloide anterior, dilatación de los vasos irianos que llegan hasta la formación de un módulo vascular. Curación en algunos días.

El autor no puede relacionar esta iritis ni con un enfriamiento, ni con una sífilis hereditaria, ni con una infección durante ó después del parto. Cree en un traumatismo obstetricial ó en una contusión del globo. El niño era el primogénito de una mujer de 35 años, había permanecido, en efecto, cinco horas en el canal.

V. Ammon.—**Contribución al estudio de la queratitis intersticial puntuada específica.**

Esta afección, muy rara, ha sido descrita primero por Mauthner; está caracterizada por la presencia, en tejido propio de la córnea, de pequeñas manchas exudativas, sin fenómenos reaccionales. Mauthner cree que se trata de procesos gomosos.

V. Ammon tuvo la oportunidad de observar un caso análogo, en un hombre de 22 años atacado seis meses antes. Después de haber sufrido una iritis condilomatosa, fué atacado de queratitis puntuada, la cual se desarrolló completamente en algunas horas. La visión no se alteró, y la queratitis retrocedió rápidamente sin dejar vestigios. En el curso de la queratitis, el paciente presentó algunos fenómenos de neuro-retinitis.

El autor no cree en producciones gomosas. El enfermo se encontraba en pleno período secundario, sin ninguna apariencia de terciarismo precoz. Las gomas no aparecen y desaparecen con tanta rapidez. Relaciona más bien la queratitis puntuada con una lesión del endotelio de las hendeduras linfáticas de la córnea. La linfa se coagula á favor de esta lesión endotelial y produce la aparición brusca de las perturbaciones.

VARIA.

El Instituto Oftálmico de Madrid.—La inauguración del Instituto se verificó, como estaba anunciado, á las seis de la tarde del día 1º de Septiembre próximo pasado. La Junta de patronos del Instituto compuesta de los Excmos. Sres. Duque de Bailén, Marqués de la Mina, Conde de Bermar, Obispo de Sión, D. Enrique Baena, D. Antonio Otáñez y D. Rodolfo del Castillo, esperaban en el pórtico á SS. MM. y familia real.

Previas las presentaciones, todos los invitados pasaron á la sala de Juntas, ocupando el estrado SS. MM. el Rey, la Reina y la familia real.

Acto seguido el Sr. D. Amós Salvador, en nombre de la Junta de patronos, en un brillante discurso, hizo la historia del Instituto, diciendo que el acto que se solemnizaba era obra de dos augustas Reinas y de la munificencia de un ilustre filántropo.

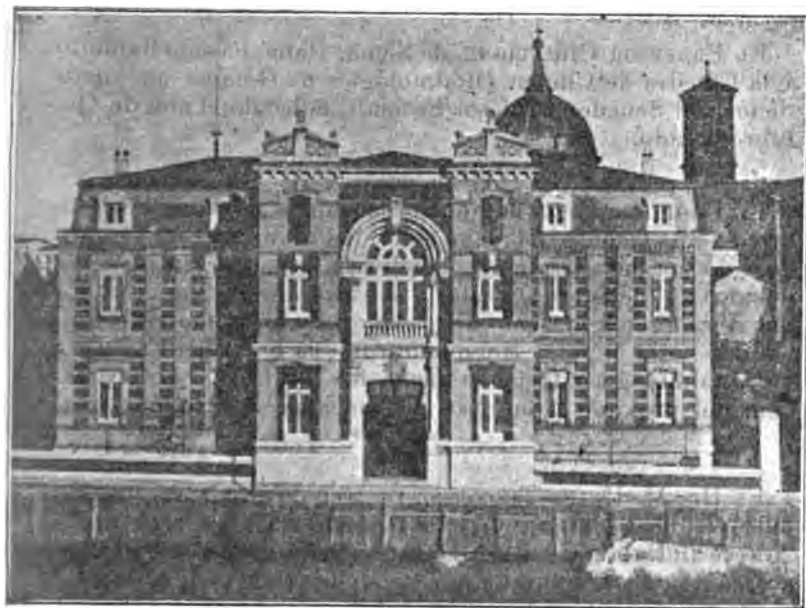
El Sr. Ministro de Gobernación, en nombre del Gobierno, en sentidas frases se felicitó y felicitó á todos los que habían tomado parte para allegar á los desheredados de la fortuna que sufren afecciones de la vista, el que tuviesen un establecimiento benéfico tan espléndido, donde encontrarán alivio á sus sufrimientos.

A continuación y ante notorio público se firmó el acta de la inauguración y el Excelentísimo Sr. Obispo de Madrid-Alcalá hizo la bendición de la capilla y edificio, que puede colocarse al lado de los mejores de su clase que existen en Europa.

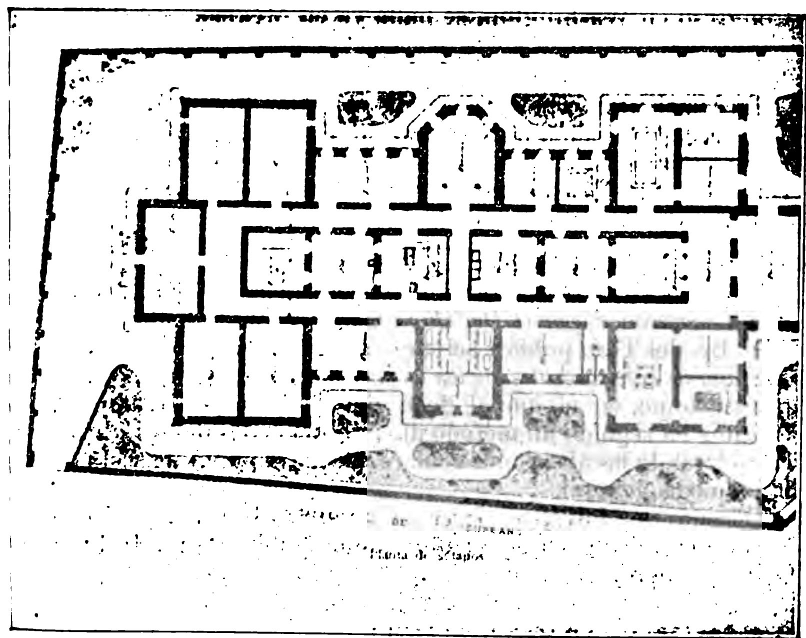
Muy en breve los enfermos del Instituto que se hallan alojados provisionalmente en una casa de la Plaza de Santa Bárbara, serán trasladados al nuevo local, que está bajo la dirección del ilustrado oftalmólogo Dr. D. Miguel de Santa Cruz, que ve realizado en este día el ideal perseguido por él hace más de veinte años.

La asistencia de los enfermos está al cuidado de diez hermanas de la Caridad. Distribuídos en varias salas puede asilar el establecimiento hasta 100 enfermos. *Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos.*

Damos aquí dos fototipías que representan la fachada principal y planta de sótanos del Instituto, las que debemos á la amabilidad del Dr. Menacho, Director de nuestro colega de Barcelona.



FACHADA PRINCIPAL.



PLANTA DE SÓTANOS.

El Profesor Cirincione, de Siena, Italia, ha sido llamado á la Cátedra de Clínica Oftalmológica de Génova en sustitución del Senador Profesor Secondi, fallecido el mes de Octubre pasado.

El Profesor Pflüger, de Berna, murió el 30 de Septiembre del año en curso en plena actividad oftalmológica y cuando sólo contaba 57 años de edad. Sus trabajos son bien conocidos de todos los oculistas y se recordarán entre ellos los que se refieren á la visión de los colores y al tratamiento quirúrgico de la miopía. Era miembro de la Sociedad Francesa de Oftalmología y formaba parte del Comité de Organización del próximo Congreso Internacional de Oftalmología.

El Dr. M. Uribe Troncoso, regresó de su viaje á los Estados Unidos, después de haber asistido al Congreso de la American Public Health Association, adonde leyó un trabajo acerca de "La Higiene de la vista en las escuelas de México."

El Dr. Fernando López, que asistió también al mismo Congreso en Washington, se halla ya en México.

El Dr. Emilio F. Montaño, ha sido nombrado Miembro Titular de la Academia Nacional de Medicina de México, en la Sección de Física Médica. Su trabajo de incorporación versó sobre los prismas considerados desde los puntos de vista físico y oftalmológico.

Tratado teórico práctico de las enfermedades de los ojos y sus accesorios, *por el Dr. Cayetano del Toro*, de Cadiz.

El Dr. del Toro publica actualmente la tercera edición de su *Tratado de enfermedades de los ojos*, y acaba de salir á luz el primer tomo, en el que al decir del Dr. Santos Fernández, el autor ha seguido un método distinto del de las demás obras, considerando las afecciones oculares desde el punto de vista de la patología general.

Después de Morilla, de la Habana, en 1846, el Dr. del Toro ha sido el único escritor español que ha publicado un tratado de este género.

TOMO VI. ENERO DE 1904. NÚM. 7.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

ESTADÍSTICA DE TRACOMA EN CUBA.[1]

POR EL DR. JUAN SANTOS FERNÁNDEZ.

HABANA, CUBA.

En la conferencia[2] que por encargo de la Comisión Organizadora del XIV Congreso Internacional de Medicina hice en Madrid en el mes de Abril del corriente año, al tratar del tracoma decía:

El tracoma es escaso en la Isla de Cuba y en la mayor parte de los casos que durante 28 años he visto y seguido, muchos son exóticos, los individuos lo tenían cuando desembarcaron en la Isla siendo jóvenes todavía.

Posteriormente en una de nuestras Sociedades médicas[3] leyó un trabajo mi estimable colega el Dr. C. Finlay en el que rectificaba su propia opinión y la de los que como él habían afirmado que en Cuba las granulaciones eran raras.

1 Trabajo presentado á la Sociedad Oftalmológica Mexicana.

2 Las enfermedades de los ojo en un país cálido. Archivos de Oftalmología Hispano Americanos, Abril de 1903. pág. 14.

3 Sociedad de Estudios clínicos de la Habana. Sesión del 18 de Junio de 1900.

Le movió á ello el haber encontrado en un polidispensario, creado hace poco más de dos años en la Habana, mayor número de granulosos que los hallados en su consulta particular, y para contestar á mi digno colega y probarle su error de apreciación compulsé los datos de mi clínica de enfermedades de los ojos en la Habana y obtuve la estadística de tracoma, sobre la cual me permitiré discurrir en estas líneas.

Pero antes de hacerlo voy á fijarme en el hecho de que en la Capital de la República Mexicana, el foco más populoso del país de Moctezuma es aún más raro que en Cuba, pero obedeciendo á causa bien distinta.

En efecto, la razón de que en Cuba el tracoma no revista la gravedad que en otras partes obedece á que gracias á la riqueza del país, hoy mermada pero no desaparecida, carece de verdadero proletariado y además el clima obliga á vivir fuera de los locales y éstos son siempre amplios, aun los de las clases más necesitadas, y es sabido que el hacinamiento engendrando la suciedad es el factor más propicio para el desarrollo del tracoma.

Poco menos de un tercio de la población de Cuba es negra y mestiza y es innegable la relativa inmunidad del negro para el tracoma.[4]

En México, el Dr. Chacón sólo encontró 200 granulosos en 14,000 enfermos de los ojos del Hospital San Andrés, y antes el Dr. Ramos en el IX Congreso Internacional de Medicina celebrado en Berlin ya hizo constar al tratarse de la geografía del tracoma que por su elevación sobre el nivel del mar, de más de 2000 metros, México contaba poco casos de tracoma.

Los enfermos de granulaciones observados por el Dr. Ramos en México han sido españoles ó de otra raza pero residentes en lugares lejanos de la meseta en que está implantada la Ciudad de México.

4 Las enfermedades de los ojos en los negros y mulatos, trabajo leído por el Dr. Juan Santos Fernández en la Sección de Oftalmología del XIII Congreso Internacional de Medicina celebrado en Paris en 1900.

	Cubanos.	Españoles.	Europeos.	Canarios.	Americanos del Norte.	Americanos del Sur.	Chinos.	Negros africanos.	Negros cubanos.
De Abril de 1875 á Marzo de 1876...	14	21	...	2	...	...	...	1	...
„ 1876 „ 1877...	7	9	2	...	...	...	2	...	2
„ 1877 „ 1878...	13	12	1	...	...	1	...	...	...
„ 1878 „ 1879...	16	25	...	1	...	...	1	...	...
„ 1879 „ 1880...	26	21	2	6	...	...	3	1	...
„ 1880 „ 1881...	9	14	...	4	...	...	2	...	1
„ 1881 „ 1882...	13	11	1	1	...	...	2	...	1
„ 1882 „ 1883...	8	6	...	2	...	...	1	...	1
„ 1883 „ 1884...	16	16	...	1	...	...	...	...	...
„ 1884 „ 1885...	12	19	...	5	...	...	1	...	...
„ 1885 „ 1886...	22	15	...	2	...	...	2	1	1
„ 1886 „ 1887...	13	24	1	3	...	...	3	...	...
„ 1887 „ 1888...	33	31	...	4	...	1	5	...	2
„ 1888 „ 1889...	34	32	...	7	...	...	4	...	1
„ 1889 „ 1890...	37	24	...	3	...	...	5	...	1
„ 1890 „ 1891...	27	18	2	3	...	...	...	...	...
„ 1891 „ 1892...	11	13	...	...	...	...	2	...	5
„ 1892 „ 1893...	11	15	1	1	...	...	3	...	1
„ 1893 „ 1894...	16	17	...	8	...	1	4	...	...
„ 1894 „ 1895...	16	12	5	...	...	...	1	...	1
„ 1895 „ 1896. .	14	12	...	2	...	...	...	1	...
„ 1896 „ 1897...	29	23	...	1	...	...	...	...	...
„ 1897 „ 1898...	30	20	1	1	...	...	1	...	1
„ 1898 „ 1899...	19	16	...	1	...	...	...	...	1
„ 1899 „ 1900...	13	4	...	...	1	...	...	...	2
„ 1900 „ 1901...	18	8	...	1	...	...	1	...	...
„ 1901 „ 1902...	17	13	. .	2	...	...	...	...	1
„ 1902 „ 1903...	24	7	...	2	...	...	3	...	1
Sumas.....................	508	458	16	63	1	3	46	4	23

Sentado ya que la rareza del tracoma en Cuba y en México y más en esta Ciudad que en aquella Isla, obedece á causas distintas, pasaré á explanar las deducciones que de mi estadística he podido sacar.

Abraza un período de 28 años y abarca 36,242 enfermos de los ojos, de los que 1,181 fueron granulosos.

De los 1,181 granulosos, sólo 19 pertenecen á la clase acomoda y 176 á la clase media, los demás: 776 pertenecen á diferentes oficios é industrias; 132 á militares y marinos; 53 á individuos de vida colectiva, como asilados, colegiales, etc., que hacen un total de 961, pues se excluyen los 20 que pertenecen á profesiones y 5 artistas (Cuadro Nº 2).

El mayor número corresponde á la clase pobre que como siempre ocurre es la que tiene que ganarse la vida con el trabajo personal ó manual las más de las veces, éstos han alcanzado 75.61 sobre el total de atacados de granulaciones.

De los 1,181 granulosos, en 205 se ha podido comprobar que la enfermedad ha sido importada y hay fundamentos para creer que el número sea aún mayor, porque no todos los enfermos refieren que hayan padecido antes la enfermedad y no siempre es fácil averiguarlo (Cuadros Nº 3º y Nº 1).

CUADRO NUMERO 3.

	Cubanos.	Españoles.	Canarios.	Otros europeos.	Americanos del Norte.	Mexicanos.	Otros americanos latinos.	Turcos.	Chinos.	Mulatos.	Negros cubanos.	Negros africanos.	Filipinos.
Número de enfermos en general....................	19,177	7,975	1,856	320	213	106	183	23	527	2,661	2,847	350	4
Número de enfermos granulosos....................	507	458	63	16	1	1	2	7	46	52	23	4	..
Tanto por ciento...........	2'64	5'39		5'00	0'46	0'94	1'08	30'43	8'72	1'96	0'84		..

Descansa nuestra presunción en que los peninsulares y los canarios que consultaron por enfermedades de los ojos ascienden á 9,831 y arrojan 521 granulosos ó sea el 5.39 por ciento, en tanto que los blancos naturales del país en número de 19,177 dieron 507 granulosos ó sea el 2.64 por ciento.

Los negros en número de 3,197 sólo dieron 27 granulosos ó sea el 0.84 por ciento. Los mestizos en número de 2,261 dieron 52 granulosos ó sea el 1.26 por ciento, lo que revela la relativa inmunidad del negro tantas veces aceptada como negada en términos absolutos, pero innegable como la influencia de la raza y de las alturas, cuando se consideran estos particulares desde un aspecto relativo, pues como ya hemos dicho en otra parte el tracoma surge donde existe la miseria y la suciedad, cualquiera que sea la raza, el país y la altura á que se encuentre el individuo.

Un pequeño número de turcos ó sirios enfermos de los ojos que no pasa de 23 arrojaron 7 granulosos ó sea 30.43 por ciento pero estos individuos que vienen á Cuba para comerciar por las ciudades y los campos recorren las calles y carreteras expuestos al sol y al polvo, y por último, son desaseados y viven hacinados.

Lo mismo ocurre con los chinos cuya manera antihigiénica de vivir es proverbial en Cuba; fueron inscritos 527 chinos y de éstos 46 fueron granulosos ó sea el 8.46 por ciento.

En Egipto, país de abolengo tracomatoso y que en estos últimos tiempos de intervención inglesa ha sido visitado por las eminencias oftalmológicas del mundo y muy especialmente de Europa, se ha comprobado que las granulaciones no son importadas, sino producto del país de los Faraones, atacan á los niños en primera línea; entre nosotros á juzgar por nuestra estadística ocurre lo contrario, pues de los 1,181 granulosos sólo 29 se observaron en niños de 1 á 5 años y de 5 años en adelante se inscribieron 1,152 individuos.

En atención al sexo los hombres arrojan 802 granulosos y 379 las mujeres, esta diferencia está en relación con lo que

indica el último censo de la población de la Isla de una parte, y de otra que la mujer no sufre el rigor del trabajo aquí como en otras regiones del globo.

También debemos recordar que la inmigración femenina es escasa en el país.

Hemos anotado que 59 veces fué atacado sólo el ojo derecho y 45 el izquierdo aisladamente, y lo señalamos porque como regla general ambos ojos son siempre afectados del tracoma por la facilidad de la contaminación de un ojo á otro.

Respecto al contagio 16 veces hemos podido evidenciarlo en la forma siguiente:

1º Una madre de 30 años que contagia dos hijos varones de 8 y 9 años respectivamente.

2º La esposa de un militar de 38 años de edad, que contrae la enfermedad tal vez por descuido de los soldados asistentes, y la transmite á su hija de 11 años, año y medio después, en Cuba.

3º Una Señora francesa de 68 años que después de padecerla un año contagia á su hija de 25 años.

4º Una niña del pueblo de 6 años contagia á su hermano de 3 y ambos á una tía de 26.

5º En una familia modesta aparecen dos casos de granulaciones, madre é hija, la madre de 36 años traspasó el mal á la hija de 12.

6º Un individuo que de antiguo padece de granulaciones contagia á su hija de 18 años.

7º Un militar con granulaciones desde hace 27 meses contagia á su tía y á un primo hermano.

8º Una mujer pobre y desaseada contagia á sus hijos de 3 y 6 años.

9º Un joven de 7 años pobre y de hábito descuidado transmite el contagio á otro de un año de edad.

10º Una mujer que hubo de contraer el tracoma en una localidad habitada por soldados, lo traspasó á otra mujer que vivía en su compañía.

11º Una madre de 30 años pobre y necesitada, durante la guerra última traspasa el tracoma á su hijo de 11 años.

12º Una Señora comunica las granulaciones á un sobrino y una sobrina.

13º Una niña indigente que vaga por las calles contrae las granulaciones y se las transmite á la madre.

14º En una familia pobre que vivía en un pueblo en que estuvieron alojados soldados durante la guerra, contrajo un niño de 10 años las granulaciones y se las pasa á otro hermano de 11 y á una hermana de 15.

15º Un niño contrae en un pueblo en que habitaron soldados granulaciones que comunica á la madre después.

16º Una joven que concurría á la Casa de Beneficencia inmediatamente después de la guerra cuando había en este establecimiento un foco de granulaciones, ya desaparecido, le ocurrió ser confundida por el practicante que curaba los granulosos con uno de ellos y sin que lo pudiera evitar le volvió el párpado superior derecho. Desde aquel momento se sintió mal del ojo y fué asistida y curada de granulaciones. Esta observación la publicamos tiempo atrás[1] y entonces discurrimos acerca de si el contagio se verificó por los dedos manchados del practicante ó existía el contagio en el ojo, por la constante asistencia al local, y la vuelta del párpado no hizo más que provocar la congestión inicial para la contaminación.

Ahora bien, ¿qué significa el 4 por ciento de granulosos hallados por el Dr. Finlay en el Dispensario á que aludimos antes, el 3.50 por ciento del Dispensario del Dr. Enrique López y 3.25 de nuestra estadística al lado de lo que ocurre en los países verdaderamente invadidos de tracoma.

En España, Delgado Jugo encontró el 16 por ciento de granulosos entre los enfermos de los ojos de Madrid. Carreras y Aragó, el 10 por ciento en Barcelona y del Toro, en Cádiz, el 14 por ciento.

1 El contagio de la oftalmía granulosa. Anales de Oftalmología de México. Tomo II. Pág. 85. Año 1889.

En Italia la conjuntivitis granulosa hace estragos en algunas localidades. En Sicilia y sobre todo en Palermo, como lo ha demostrado el profesor Marchette, de dicha Ciudad, es sorprendente el número de granulosos.

Francia tiene en Argelia, según lo afirma Sangrando, el 50 por ciento de los niños de las escuelas afectados de granulaciones.

En Rusia el ejército está contaminado de granulaciones en un 18 por ciento, ascendiendo el total de invadidos á 32,000 soldados, según investigaciones de Potechin en 1895.

Lo están igualmente las escuelas, puesto que en el Distrito de Melitopol del Gobierno de Cherson, el Dr. Alekasandolf anotó en el primer año de enseñanza el 4.3 por ciento de escolares granulosos, 19 por ciento en el segundo año, 59 en el tercero y 84 en el cuarto.

En Prusia Kirchner en 1869 encontró 2,033 granulosos en 100,000 soldados, y Hirschberg en algunas escuelas de los pueblos el 80 por ciento y en las de la Ciudad el 25 y 36 por ciento.

En dos pueblos de la Rusia Oriental el 10 por ciento de los habitantes estaban invadidos de granulaciones.

En Posen el 150 por 1000 de los enfermos de los ojos eran granulosos; en Bromberg el 278 y en Konsberg el 270 á 400 por 1000.

Deneffe de Gante, Bélgica, tenía en tratamiento en 1897, 1554 granulosos de los que curaron 508 y siguieron tratándose 603, es decir, más de los que hemos asistido nosotros en 28 años y estamos todo el día viendo enfermos de los ojos.

En un pueblo muy pequeño de Bélgica halló el mismo profesor 77 granulosos, y dos alienistas de Gante han declarado que en el asilo que tienen á su cargo el 6 y 7 por ciento de los enajenados son granulosos.

Como se ve, la Isla de Cuba contiene un número limitado de granulosos, muchos de ellos importados. Estos últimos han de disminuir notablemente dada la vigilancia sanitaria del puerto.

No hay razón, pues, para que no quede en pie lo escrito por nuestro colega el Dr. Enrique López tiempo atrás.

"Parece ser menos grave aquí que en Europa, yo al menos no he visto entre nosotros esas complicaciones que ocasionan con tanta frecuencia la ceguedad en otros países"

Con el rigor que en la actualidad se observa para impedir la importación del mal y con una rigurosa higiene, en tiempo no lejano podremos llegar á la perfección que en Suiza: En 30,000 enfermos de los ojos se encontraron sólo seis granulosos y de éstos cinco eran extranjeros.

CEGUERA VERBAL CONGÉNITA

(*Pringle Morgan*).

INABILITY TO LEARN TO READ [*Nettleship*].

Por el Doctor Otto Wernicke.

BUENOS AIRES. R. A.

Bajo el nombre de ceguera verbal congénita publicó en 1896 W. Pringle Morgan[1] la observación de un muchacho de 15 años que á pesar de disponer de una inteligencia normal y de un aparato visual bueno, tenía una enorme dificultad para aprender á leer, no existiendo dificultad para otros signos como ser guarismos, etc. El análisis de este caso le indujo á admitir como causa productora de este defecto una aplasia congénita de una parte circunscrita de la corteza cerebral, que según nuestros conocimientos actuales debía estar situada en el gyrus angularis izquierdo.

1 Pringle Morgan, *Congenital Word Blindness. British Medical Journal*, Noviembre 7 de 1896.

En 1900 publica Hinshelwood[1] cuatro casos, de los cuales dos son nuevos, uno es el caso de Pringle Morgan y el cuarto debido á Bastian[2], descrito este último con muy pocos detalles por su autor. Hinshelwood cree, lo mismo que Pringle Morgan, que se trata de un defecto en la corteza cerebral y expone con muchos detalles las ideas contenidas en el artículo conciso de Pringle Morgan. Como este último sólo es citado en el resumen de la historia clínica, la lectura del artículo engendra fácilmente la idea errónea de que la descripción y explicación de este defecto se debe á Hinshelwood. Efectivamente, en el trabajo siguiente, debido á E. Nettleship[3], Pringle Morgan ha desaparecido, apareciendo en cambio felicitaciones á Hinshelwood por haber descripto y explicado claramente tan importante anomalía. Nettleship había observado casos de esta especie mucho antes de las citadas publicaciones. Los había anotado y designado en sus lecciones orales como *inability to learn to read.* En el trabajo siguiente, último de los que se han publicado sobre el punto en cuestión, Hinshelwoot[4] publica dos casos nuevos (uno de ellos me parece más que dudoso) y acepta modestamente las felicitaciones de Nettleship. Aunque yo creo que estas cuestiones de prioridad no merecen ser discutidas ni por los mismos autores, me parece conveniente hacer resaltar los méritos de Pringle Morgan, tan rápida y completamente olvidados.

El defecto que nos ocupa no es tan raro como pudiera creerse á primera vista. Existe la marcada tendencia entre padres y maestros, justificada seguramente hasta cierto punto de considerar á todo niño que no aprende á leer, disponiendo de un aparato visual normal, como dotado de muy escasa inte-

1 J. Hinshelwood, *Congenital Word Blindness. The Lancet*, Mayo 26 de 1900.

2 Bastian, *Aphasia and other speech defects.* Londres, 1898.

3 Nettleship, *Cases of congenital Word Blindness.* [*Inability to learn to read*]. *Ophthalmic Review.* Marzo de 1901.

4 Hinshelwood, *Congenital Word Blindnes with report of two cases. Opthalmic Review*, Abril de 1902.

ligencia. Como en la inmensa mayoría de los casos esta explicación es la correcta, pasan desapercibidos para los maestros y aun á menudo para los padres, la muestra de inteligencia que da el niño. No aprendiendo á leer, el niño queda indefinidamente en los primeros grados y por esto al cabo de algunos años se une al defecto congénito la falta de instrucción correspondiente á la edad, haciendo así cada vez menos marcada la diferencia entre niños atacados de este defecto y niños faltos de inteligencia. Esta confusión tiene que producirse sobre todo en los colegios del Estado donde el número generalmente exagerado de alumnos que corresponden á cada maestro, no permiten que este estudie cada niño aparte. Cuando un niño con ceguera verbal, puesto en uno de estos colegios, posee una inteligencia muy buena, se halla expuesto á ser castigado por haragán y desatento; si su inteligencia no es muy viva, bien pronto figurará en las filas de los atrasados donde á medida que avanzan los ninos normales se le dedicará de día en día menos atención. Con haber señalado el cuadro de la ceguera verbal congénita á médicos y maestros, Pringle Morgan ha prestado un gran servicio á la infancia, evitando á veces castigos injustos y arrancando casi siempre de las garras de la ignorancia niños que sin un método especial de enseñanza están destinados á carecer de la instrucción necesaria para la lucha por la vida.

El desconocimiento de este defecto puede ser de resultados muy desagradables para los niños. Hace cinco ó seis años me fué presentado un niño de unos diez años que, según decía el padre, no podía aprender á leer. Los diferentes maestros que había tenido opinaron que debía tratarse de un defecto de los ojos. Hice un examen detenido sin encontrar nada de anormal, especialmente su agudez visual, medida con los ganchos de Snellen, era muy buena. Dije, por desgracia, al padre, que á mi modo de ver sólo podía tratarse de falta de atención ó de buena voluntad para aprender. Al estudiar los dos casos que se presentaron en mi consultorio á principios

del año actual, hice el diagnóstico retrospectivo de este niño. Pero como no recuerdo el apellido, no puedo hallar mis anotaciones ni menos avisar al padre el error cometido que probablemente habrá tenido consecuencias desagradables para el niño. Por es ta razón creo conveniente llamar la atención de los médicos sobre este defecto, publicando los dos casos que he observado con pocas semanas de intervalo, aunque no pueda añadir nada de importancia á lo contenido en los trabajos arriba citados.

I

Se trata de una señorita de 19 años, en vísperas de contraer matrimonio y que se halla muy afligida porque no puede aprender á leer corrido. Sus antecedentes de familia son buenos; no hay antecedentes neuropáticos. Según el colega que me la envía es algo histérica. Su agudeza visual es de $\frac{5}{4}$ en cada ojo, el fondo es normal. Acomodación intacta; hipermetropía manifiesta de 1,50 que ha sido corregida por otro oculista. Como no hay astenopía, la enferma no usa los lentes recetados. Campo visual de extensión normal para el blanco, algo estrechado para el azul que queda encerrado dentro del campo del rojo. La enferma lee muy lentamente y deletreando; no puede asimilar lo que lee porque el esfuerzo mental no le permite poner atención al sentido de las frases. No puede aprender por sí sola nada de un libro, es preciso que alguien se lo lea. No hay dificultad para leer guarismos. Su inteligencia parece normal; habla dos idiomas correctamente. No he podido examinarla con más detalle porque la vi una sola vez en mi consultorio.

II

C. L., argentino, de 10 años. El padre alcoholista, murió con enajenación mental; un hermano es imbécil. La instrucción de este niño ha sido algo irregular, debido á varias en-

fermedades, especialmente una apendicitis que hizo necesaria una intervención. Parece de inteligencia normal; según las personas que le conocen, es vivo y buen observador. Hasta ahora ha quedado en la escuela en el primer grado debido á la mala lectura. Su agudeza visual es de $\frac{5}{4}$ en cada ojo, acomodación normal, nada de particular en el fondo del ojo. Conoce todas las letras, pero lee con mucha más rapidez los ganchos de Snellen que los optotipos. Lee muy despacio y deletreando; se equivoca aun en palabras cortas, lee por ejemplo *es* en lugar de *se*, *dor* en lugar de *dar*; las palabras largas las deletrea bien, pero al pronunciar después la palabra total se equivoca generalmente en las últimas letras. Cuando una palabra corta y usual como por ejemplo, *que*, *son*, etc., se repite dos ó tres veces en dos ó tres renglones, tiene que deletrearla cada vez, aunque acabe de hacerlo segundos antes y no la reconoce de golpe como sucede en niños normales. Parece que lee con facilidad algo mayor las frases escritas. Lee guarismos con facilidad y rapidez; aun números compuestos de seis guarismos no le causan dificultad. Reconoce con facilidad las figuras geométrica más usuales, las barajas, las figuras del ajedrez, etc. Hace tres ó cuatro años empezó á estudiar música, pero lo dejó después; no hubo dificultad para leer las notas. Su letra y ortografía son malas, cosa que no debe extrañarnos si tenemos en cuenta que ha faltado mucho al colegio. Escribe muy mal al dictado, funde dos ó más palabras en una, repite ciertas sílabas, invierte el orden de las letras, etc., en fin produce un escrito que apenas puede entenderse. En cambio, haciéndole copiar de un libro, lo hace perfectamente bien. Repite bien las frases no demasiado largas que le dicen una sola vez y las retiene aún al cabo de algunos minutos. En las materias que se aprenden por lecciones orales, no es mal alumno. No lee nunca para divertirse, pero le gusta mucho que le lean otros y conserva bien en la memoria lo que se le ha leído. La madre ha ensayado mejorar su lectura con lecciones particulares, pero sin resultado apreciable.

La lectura de estos dos casos basta para formarse una idea del aspecto clínico de la ceguera verbal congénita. Hay gran dificultad para aprender las letras y sobre todo para aprender á leer corrido, quiere decir, que las palabras tienen que ser deletreadas cada vez, porque no se establece la memoria para las imágenes de las palabras impresas completas.

En cambio, no hay dificultad para aprender los guarismos y leer números compuestos por dos ó más de ellos. A menudo puede uno cerciorarse que toda clase de signos que no sean letras, como por ejemplo, las notas musicales, son aprendidas fácilmente por los niños. Esta diferencia entre letras y guarismos, nos permite hacer un diagnóstico rápido. Para ver letras y para ver guarismos se necesita el mismo grado de agudeza visual; si los unos se aprenden y las otras no, el defecto no puede estar situado en el aparato receptor ni transmisor, sino que sólo puede buscarse la causa en el órgano central. Es, pues, posible establecer el diagnóstico aun cuando existan enfermedades oculares, como por ejemplo, retinitis, nubéculas, etc. Considero, pues, exagerada la exigencia de Hinshelwood, de que sólo debe diagnosticarse ceguera verbal congénita cuando puede asegurarse la ausencia de toda afección ocular.

En cambio, soy mucho más exigente que Hinshelwood en la apreciación de las circunstancias particulares de cada caso. Creo que el segundo caso del segundo artículo de Hinshelwood encontrará muy poca aceptación entre los que estudian este asunto. Se trata de un chico sano é inteligente que ha sido mandado á la escuela desde los *cuatro* años. Examinado por Hinshelwood, á los siete años, no conocía todavía con seguridad todas las letras del alfabeto y apenas podía deletrear palabras cortas. Leía números hasta veinte correctamente, pero más allá está poco seguro. El niño fué sacado del colegio y recibió lecciones particulares. En menos de tres meses se obtuvo un resultado que sobrepasó todas las esperanzas de Hinshelwood: el niño aprendió todas las letras del alfabeto y toda la primera cartilla. Podía reconocer las palabras de vis-

ta sin deletrearlas. Leía bien los números hasta cien. Como se ve, el niño leía muy mal letras y los números bien sólo hasta veinte; después de unos meses de lecciones particulares lee letras y palabras bastante bien, y números bien hasta cien. No es posible percibir en estos datos sacados de la historia, la diferencia en la rapidez de aprender letras y guarismos, por más que Hinshelwood diga en sus consideraciones que existe. Los números de veinte á cien se componen de dos signos, mientras que las palabras tienen más. Más bien parece, pues, que el niño ha adelantado más en la lectura de palabras que en la de números. En lugar de diagnosticar ceguera verbal congénita, creo que es más sencillo admitir que el niño ha sido enviado en edad demasiado tierna á una escuela no muy buena.

La publicación de casos tan dudosos es el mayor obstáculo que puede oponerse á la aceptación universal de un nuevo cuadro clínico; produce la desconfianza en los lectores y desvía la atención de los clínicos ocupados hacia otros puntos que parecen más sólidamente asentados.

Nada sabemos sobre la etiología de la afección que nos ocupa. En uno de mis enfermos había antecedentes de familia neuropáticos, en el otro coexistía histeria; en un caso de Nettleship había dos tartamudos en la familia. En los demás casos los antecedentes de familia é individuales eran buenos. Todavía no se ha observado ceguera verbal congénita en varios miembros de una familia. Nettleship ha llamado la atención sobre el número reducido de niñas en los casos observados (11 incluyendo los dos míos); contra nueve varones sólo hay dos mujeres. Añade, con razón, que la serie es todavía demasiado corta para sacar conclusiones y además, hay que tener en cuenta que los padres están más dispuestos á no atribuir importancia al hecho que un niño no aprenda á leer, cuando se trata de una niña que cuando se trata de un varon.

No cabe duda que este estado sólo puede ser producido por una lesión central. Una lesión del ojo de las vías de transmi-

sión no puede explicarlo desde que es fácil convencernos que las imágenes son correctamente transmitidas y claramente apercibidas. Tampoco puede estar situada la lesión en el centro visual del lóbulo occipital, porque sería necesario admitir una lesión bilateral y simétrica; además ella no podría tampoco explicarnos esta diferencia para aprender signos que requieren el mismo grado de agudeza visual. Así es que no queda más remedio que localizarlo en el centro de la lectura ó sea en el gyrus angularis izquierdo. Que una lesión situada en este punto puede destruir la lectura de letras y dejar persistir la de guarismos, está ya demostrado por la clínica y apoyado por autopsías. No hay, pues, motivo para rechazar la explicación dada por Pringle Morgan al describir su primer caso, pero no puedo negar que hoy por hoy prefiero á la designación "ceguera verbal congénita" la denominación tan prudente propuesta por el afamado clínico inglés Nettleship: "incapacidad para aprender á leer." El corto número de casos observados y la falta de comprobación anatómica justifican esta reserva. Cualquiera que sea la explicación correcta de este estado, no quita nada á la importancia práctica del asunto. Si he elegido la primera designación como encabezamiento de estas paginas, ha sido porque es la que llevan hasta ahora todos los trabajos publicados sobre este punto.

El pronóstico de esta afección parece poco favorable. Hasta el día hay, incluyendo los dos míos, 11 casos publicados. De estos uno—el caso de Hinshelwood arriba expuesto—curó tan ligero que más vale hacerlo á un lado como diagnóstico dudoso. En cuatro casos (Pringle Morgan, 15 años; Nettleship, dos casos: uno de 21, otro de 23 años; Wernicke 19 años) parece que no hay esperanza de mejoría. Un caso observado por Nettleship en 1882, curó completamente "después de un enorme gasto de paciencia y perseverancia." El enfermo trabaja hoy día de abogado. Tres casos fueron perdidos de vista, y en los dos restantes el tiempo de observación es todavía demasiado corto para poder formar opinión.

El tratamiento sólo puede consistir en una enseñanza metódica y apropiada al caso. Estos niños no pueden recibir su instrucción conjuntamente con niños normales. Hinshelwood recomienda darles lecciones cortas varias veces al día, para refrescar y fortalecer las impresiones visuales recibidas en las lecciones anteriores; el empleo de tipos movibles que permiten al niño componer y descomponer palabras, parece igualmente de mucha utilidad. Hay que tratar de diagnosticar este estado lo más temprano posible, porque es probable que un tratamiento metódico, dé resultados tanto mejores cuanto más temprano se pone en práctica. Si á pesar de todos los esfuerzos, el niño no aprende á leer, deberá recibir una instrucción general por medio de lecciones orales.

VESICULA FLOTANTE DEL VITREO[1]

POR EL DR. M. URIBE TRONCOSO

MÉXICO.

He tenido ocasión, últimamente, de observar un caso en extremo curioso é interesante, y cuya rareza me obliga á describirlo en detalle. Se trata de una vesícula flotante en el vítreo, que por casualidad descubrí al hacer el examen oftalmoscópico para remediar un vicio de refracción. Hé aquí la historia clínica:

La Srita. F. R., de 15 años de edad, dice haber notado desde hace siete años que su vista disminuía notablemente. Hace tres años el ojo derecho comenzó á desviarse un poco hacia afuera y la vista de este ojo disminuyó más. No ha tenido nunca otras enfermedades de los ojos, dolores ni molestias en ellos

1 Comunicación á la Sociedad Oftalmológica Mexicana.

y su salud general ha sido constantemente buena. Al examinarla se encuentra: Ojo derecho: Miopía de -9 D y astigmatismo de -1.50ax 70°. Medios normales: pupila con excavación fisiológica, absorción del pigmento retiniano.

Ojo izquierdo: Miopía de -4.50 D y As. de -2.50 D ax 15°. Al hacer la esquiascopía el campo pupilar se obscurece repentinamente varias veces, reapareciendo el fondo rojo instantes después. La enferma, á quien se llama la atención acerca de este particular, dice haber notado, en efecto, que muchas veces se nubla por momentos su vista. Al examen oftalmoscópico se observa detrás del cristalino, en la parte anterior del vítreo una vesícula ovoide, semitransparente en la parte superior, adonde está salpicada de numerosos puntos moreno-negruzcos, y completamente negra en la parte inferior por la confluencia excesiva de estos mismos puntos (véase la figura). Mide en el diámetro vertical unos cinco milímetros y sólo tres milímetros en el horizontal. La membrana de envoltura es lisa, negra, vista de perfil; el contenido es un líquido cuya transparencia puede apreciarse en el intervalo de los puntos pigmentarios de la parte superior. La vesícula es excesivamente móvil y tiene casi la misma densidad del vítreo, pues cuando el ojo está en reposo baja lentamente siguiendo las leyes de la pesantez hasta ponerse en contacto con la retina, pero al menor movimiento del globo se desaloja con tal rapidez que muchas veces escapa á la vista. Haciendo que la enferma eche la cabeza hacia atrás horizontalmente, la vesícula desciende un poco en el vítreo, pero no llega á ponerse en contacto con el fondo del ojo, lo que prueba que el vítreo sólo está reblandecido y permite los movimientos en su parte anterior.

La pupila es normal, con excavación fisiológica acentuada; no se ven restos ningunos de arteria hialoídea persistente.

En el cristalino se observa un punto negro situado en el polo posterior, como del tamaño de la punta de un alfiler.

El iris completamente dilatado por la atropina, no deja apercibir huellas de sinequias, ni inflamaciones anteriores.



Vesícula flotante del vítreo, por el Dr. M. Uribe Troncoso.

La formación de esta vesícula y su presencia en el vítreo son muy difíciles de explicar. Revisando la literatura oftalmológica sólo he encontrado otro caso semejante al mío, que fué presentado por el Dr. J. Oscroft Tansley á la Sociedad Oftalmológica Americana en Julio de 1899[1]. Se trataba de un niño de 17 años que tenía también un quiste esferoidal flotante en el vítreo, del tamaño de la papila y situado en el centro del globo. Era mucho menos pigmentado que el que he descrito, pues existían sólo cinco ó seis grandes manchas y líneas de pigmento sobre la membrana limitante, que era transparente y erizada de pequeñas salientes. El contenido era también un líquido transparente sin ninguna mancha blanca ó cuerpo interior. El autor no da ninguna opinión acerca de su origen, pero en la discusión que siguió á la lectura de su trabajo el Dr. Alt emitió la idea de que debía tratarse de un adenoma desprendido de los procesos ciliares y atacado de degeneración mucosa, y el Dr. Randall la de que era un quiste desprendido, semejante á los que se ven en los bordes de los colobomas y que son puestos en libertad por el cerramiento de la hendedura congénita.

Aunque á primera vista pensé en la posibilidad de que la vesícula fuese un parásito, un cisticerco muerto ó una filaria, hube de desechar luego estas hipótesis, pues no parecía existir cuerpo alguno en el interior del quiste, éste no gozaba de movimientos espontáneos y su permanencia en el globo no había producido reacción ninguna. Como ya he dicho no había huella de arteria hialoide persistente ni de membrana pupilar.

La presencia sobre la membrana limitante de los puntos de pigmento parece más bien hablar en favor del origen primitivamente uveano de la vesícula. Podría quizá aproximarse su formación á la de los quistes serosos, no traumáticos, del iris que algunas veces tienen un color moreno, y que son debidos á una invaginación iriana conteniendo humor acuoso (De We-

1 Ophthalmic Record. VIII. Octubre 1899.

cker, Knapp, Schmidt-Rimpler) ó aun á la existencia de franjas pigmentarias en los procesos, que haciéndose quísticas quedarían en libertad por la ruptura de su pedículo.

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA MEXICANA.

Sesión del día 6 de Agosto de 1903.

Presidencia del Dr. M. Uribe Troncoso.

Dr. M. Uribe Troncoso.—*Un caso de ateroma de los vasos retinianos y retinitis circinada.* (Será publicado *in extenso.*)

Discusión.—La enferma que motivó este estudió fué detenidamente examinada, tomando la palabra después el *Sr. Dr. Ramos* para decir: que está de acuerdo con el Dr. Uribe en el dignóstico por él hecho; que es indudable la ateromacia en la enferma sometida á examen, la degeneración de las arterias superficiales es evidente, así como el reforzamiento del segundo tono pulmonar, y desde luego invita al Dr. Uribe á hacer un estudio médico completo de la enferma, tomar el trazo esfigmográfico, estudiar el cayado aórtico, etc., pues está bien convencido de que los datos clínicos que se recojan, unidos á los ya perfectamente anotados por el Dr. Uribe, formarán una historia completa de sumo interés.

Se puede asegurar que las arterias visibles del ojo de la enferma están ateromatosas; arterias hay reducidas á cordones, á filamentos, y por lo mismo los territorios que debían irrigar han sufrido visiblemente en su vitalidad. El caso presente le parece de un gran interés científico porque no nos es dado observar frecuentemente el proceso de retinitis y ateroma del ojo. Se tienen á la vista las arterias enfermas y las alteraciones que su degeneración ha producido en los tejidos ambientes.

El pronóstico es bien grave, no sólo porque la ateromasia es incurable, sino porque frecuentemente las afecciones oculares preceden á las cerebrales, y en apoyo de esto citó dos ca-

sos en los que hemorragias retinianas precedieron á las hemorragias cerebrales.

Considera el ojo derecho de la enferma como enteramente perdido y cree que debe considerarse feliz el Dr. Uribe si detiene la marcha del mal en el ojo izquierdo. Además, es de suponerse que las arterias cerebrales están también alteradas, lo cual pone en peligro la vida de la enferma. Propone como tratamiento los yoduros, los alcalinos y los estrícnicos para excitar la vitalidad de los tejidos. Termina asegurando que no ha visto un caso tan típico y tan notable, y da las gracias al Dr. Uribe por haber presentado un hecho de tan gran alcance patológico.

El Dr. Chacón dijo: que el estudio que presenta el Dr. Uribe es un ejemplo de su empeño y dedicación. El caso le parece enteramente excepcional, pues dice: vemos ateroma todos los días, mientras que lesiones como las de esta enferma no las ha visto. Le llama la atención que siendo las arterias retinianas las alteradas hayan producido lesiones coroídeas, siendo perfectamente conocida la independencia de los dos sistemas arteriales.

El Dr. Uribe Troncoso contesta: que es muy probable que los vasos de la coroides también estén alterados, como sucedió en el caso dibujado por Jœger en su atlas, que las lesiones de los vasos de la retina son un indicio de las alteraciones de los de la coroides; que llega su exclusión al diagnóstico de las alteraciones de estos vasos, por no ser visibles en esta enferma, no estando alterado el pigmento retiniano. Las lesiones que presenta, no son las de la coroiditis sifilítica, ni las de la areolar, sino que se parecen á las descritas por Fuchs con el nombre de retinitis circinada.

Dr. Ramos.—Si el ateroma es tan común que lo vemos todos los días y las alteraciones ateromatosas de la retina son raras, es porque las enfermedades se localizan con predilección en determinados lugares y respetan otros, lo cual no quiere decir que no puedan manifestarse precisamente en esos puntos que por lo regular respetan. Así, por ejemplo, si el cáncer respeta generalmente el páncreas, hay algunos casos registrados de cáncer de esta glándula.

En el caso actual, aunque los vasos están trombosados en algunos puntos, la circulación colateral basta para la nutrición de la retina.

Es de suponerse que los vasos coroideos estén alterados, pero el pigmento retiniano que no está atrofiado, no nos permite ver el estado que guardan; sin embargo teniendo en

cuenta que se trata de sistemas arteriales tan próximos, hay que admitir que cuando menos los vasos más superficiales de la coroides participen del proceso.

SESIÓN DEL DIA 8 DE OCTUBRE DE 1903.

Presidencia del Dr. Chávez.

La frecuencia del tracoma en México.

El Dr. Uribe Troncoso da lectura á una carta del Dr. Otto Wernicke, en la que le pide datos acerca de la conjuntivitis granulosa en México; sobre todo de su frecuencia en las distintas partes de la República y de si se observa en la raza indígena, para el Informe que deberá leer dicho Doctor en el Congreso Médico Latino-Americano de Buenos Aires. Con objeto de que su contestación sea más amplia, el Dr. Uribe solicita de los miembros de la Sociedad que le suministren los datos que posean acerca de dicho padecimiento, que él ha encontrado muy raras veces en su práctica, y desearía, además, se recogiera la opinión de los miembros de la Sociedad, residentes en las distintas poblaciones de la República.

El Dr. L. Chávez, manifestó que el tracoma es muy raro en México; existe en la raza indígena y en la mezclada, pero lo ha observado con más frecuencia en los españoles que contraen el mal en España y lo traen ya cuando emigran.

El Dr. Vélez, no ha observado tracoma en los indios, sí en la raza mezclada y en los españoles; no lo ha visto en los franceses y alemanes. Cree que el verdadero tracoma es sumamente raro en México y que muchos casos que aparentan serlo, no son sino la forma palpebral de la periquerato-conjuntivitis exuberante.

El Dr. Uribe.—Dice que tiene registrados casos de tracoma en los indígenas; que no son refractarios á ella, y respecto á su frecuencia general cree que llega sólo del 1 al 2 por ciento en sus estadísticas.

El Dr. Chávez.—Promete presentar á la Sociedad un indígena con tracoma.

El Dr. Vélez.—Opina que hay que estudiar: 1º á los indígenas qne viven en los grandes centros poblados ó vienen á ellos con frecuencia, y 2º á los que no han salido, ó si acaso rara vez, de su tierra. Porque el indio en su tierra es más limpio que en las grandes poblaciones.

El Dr. Chávez.—Manifiesta que el indio que tiene en tratamiento sólo viene á México para consultarlo.

El Dr. Montaño.—Propone al Dr. Uribe que haga un cuestionario precisando las preguntas y que lo envíe á los distintos médicos de la República.

El Dr. Uribe.—Acepta la idea y cree que las preguntas se reducen á dos que desearía se enviaran oficialmente por la Sociedad: 1ª ¿Cuál es la frecuencia del tracoma en esa localidad? 2ª ¿Existe en los indígenas?

Infiltración sanguínea de la córnea.

El Dr. M. Uribe Troncoso presentó á una enferma de 50 años de edad, que á fines de Mayo de 1903 recibió en el ojo izquierdo un golpe dado con un palo pequeño que tenía algunos clavos de fuera y que le fué arrojado durante una riña. El golpe produjo una herida al nivel del arco orbitario por la cual salía bastante sangre; al día siguiente toda la región estaba hinchada y los párpados, muy edematosos, no podían abrirse. Al cabo de ocho días la hinchazón y la equímosis de las partes cercanas disminuyeron mucho y entonces se percibió por primera vez la enferma que no veía nada con el ojo enfermo. La herida de la ceja se curó al cabo de quince días, pero no fué sino hasta Junio cuando se decidió á consultar para su ojo enfermo.

Al examinarla encontró los párpados ya normales, la conjuntiva bulbar notablemente inyectada; ninguna huella de herida del globo; la córnea con su brillo y tersura normales, pero de un color rojo moreno de sangre en toda su extensión; la infiltración era más débil en la mitad superior, pudiendo notarse que el color chocolate más intenso de la parte inferior era debido á la presencia de un hipohema abundante que ocupaba la mitad de la cámara anterior. No era posible percibir nada del iris. Tensión—1? La enferma se queja de algunos dolores periorbitarios. Se le instilan algunas gotas de dionina al 5 por ciento y se le prescriben atropina y compresas calientes.

Al cabo de quince días el hipohema de la cámara anterior ha disminuído considerablemente, pero persiste la infiltración sanguínea, sin que sea posible percibir el iris. La inyección ciliar es muy notable aun; pero los dolores han disminuído mucho.

La reabsorción del hipohema sufre algunas alternativas hasta fines de Agosto; la córnea se vasculariza en la parte superior y este estado permanece casi el mismo tres meses después.

No es común que la córnea se infiltre de sangre; cuando esto sucede la sangre viene de los vasos periqueráticos ó por difusión de la que existe en la cámara anterior ó á través de una desgarradura de la membrana de Descemet, como lo prueban

los casos citados por Hirschberg, Wernicke, Jocqs, etc. Treacher Collins, supone que la hemoglobina pasa por difusión á través de la membrana de Descemet. Jocqs, que pudo hacer el examen del ojo, encontró las membranas desgarradas, la esclerótica rota en su limbo y cree que la sangre se introdujo en la córnea por alguna fisura de su periferia. Si nos atenemos á lo que dice la enferma tenemos que admitir más bien, en este caso, que la infiltración no fué inmediata, pues no se dieron cuenta de ella en la primera curación, sino que primero se produjo el hipohema, y rota la membrana de Descemet, se verificó la infiltración como lo quiere Wernicke.

Habiendo examinado á la enferma el *Dr. Chávez*, dijo: que la córnea se había vacularizado para traer la absorción de la sangre infiltrada. Aconsejó las duchas oculares é inyecciones subconjuntivales de solución de cianuro de mercurio.

El Dr. Montaño.—Refirió que un hombre de 60 años recibió un latigazo en un ojo y desde luego sintió vivos dolores en él que le duraron por espacio de un mes. Habiéndolo consultado encontró el ojo rojo, lagrimoso, con hipohema, pudiéndose ver, sin embargo, la pupila muy dilatada á través de la córnea clara; la tensión estaba muy aumentada; viendo por la parte superior de la córnea se podía notar una gran hemorragia en el vítreo. El ojo daba el aspecto de un glaucoma hemorrágico. Para quitar los dolores y conservar el ojo, practicó una queratotomía inferior y cortó un pedazo de iris; después de dos horas de operado habían desaparecido los dolores; al día siguiente encontró la pupila estrechada y ya en determinada posición el enfermo podía contar los dedos. Dado este éxito inmediato tiene esperanzas de que su enfermo no sólo conserve el ojo sino también la visión.

El Dr. Chávez.—Opina que el caso referido por el Dr. Montaño es un glaucoma traumático; el hemorrágico es incurable.

El Dr. Montaño.—Dice que su enfermo presentaba el aspecto de uno que padece glaucoma hemorrágico, pero que no diagnosticó en él dicho padecimiento.

El Dr. Vélez.—Abunda en las ideas del Dr. Chávez en lo referente al enfermo del Dr. Montaño y propone al Dr. Uribe que haga al suyo una punción en la cámara anterior y si es posible practique en ella un lavado con el objeto de extraer la sangre y evitar que la córnea siga luchando, vascularizándose, para absorber la sangre.

El Dr. Uribe.—Dice que le parece racional lo que le proponen los Dres. Chávez y Vélez; que no practicó desde luego la queratotomía porque tenía esperanza de que se reabsorbiera el hipohema espontáneamente y temió aumentar el mal.

COLEGIO DE MÉDICOS DE FILADELFIA.

Sección de Oftalmología.

Sesión del 18 de Noviembre de 1903.—Presidencia del Dr. Samuel D. Risley.

Arteria hialoidea persistente.

El Dr. William Zentmayer presentó un caso de este género en el que el vaso sanguíneo llevaba sangre. Cuando por primera vez vió al niño tenía veintiún meses de edad, y el vaso con sus túnicas de envoltura podía seguirse desde la papila hasta la cápsula posterior del cristalino. Cinco años más tarde el cristalino se había vuelto opaco, y cuatro años después la catarata se había absorbido y eran de nuevo visibles los restos hialoídeos.

Procesos ciliares visibles en el área pupilar.

El Dr. G. E. Schweinitz presentó un informe en el cual los procesos ciliares eran visibles en el área pupilar. Se había hecho una iridectomía bilateral para la curación de una iritis crónica seguida de discisión del cristalino izquierdo, y los procesos ciliares eran distintamente visibles á través de la porción superior del coloboma, y podían ser observadas fácilmente las delineadas fibras de la zónula, extendiéndose desde el cristalino, parcialmente absorbido, hasta los vértices de los procesos ciliares. Hizo referencia á la literatura de este asunto, especialmente al reciente trabajo de Koerber y Weiss.

Exoftalmía pulsátil del lado derecho.

El Dr. Charles A. Oliver, leyó la historia clínica de un caso de esta naturaleza, que después de la ligadura de las arterias carótida primitiva derecha y carótida interna izquierda, fué casi inmediatamente curado. El niño, de quince años de edad, había recibido un tiro detrás de la oreja derecha, cinco meses antes. Había un doble *thrill:* uno situado profundamente en la órbita, y el otro, más fuerte, situado inmediatamente debajo de la región mastoidea derecha. El globo ocular había sido proyectado afuera unos 5 mm. adelante de su congénere, con una desviación externa de 22½ grados.

La ligadura de la arteria carótida primitiva derecha, fué seguida de una diminución del ruido orbitario y de una ligera minoración de la exoftalmía. La desviación externa decreció

gradualmente hasta ser de tres grados en el término de dos meses. La tensión intraocular permaneció normal. Con excepción de una ligera plenitud de las venas retinianas del lado afectado, no hubo ningunos otros cambios intraoculares.

Cuatro meses más tarde el doble ruido se había vuelto más pronunciado y tanto las venas de la retina como las arterias correspondientes, eran más tortuosas. Estos síntomas fueron en aumento durante un período de tres meses, y entonces la arteria carótida interna del lado izquierdo fué ligada, y el paciente fué sometido al tratamiento de Tufnell. Diez días después de la operación se produjo un ataque de obscurecimiento de la vista del ojo derecho, que duró unas diez y siete horas, en cuyo tiempo ambos ruidos faltaron. Un examen hecho inmediatamente después, no permitió observar ninguna lesión notable, excepto las precitadas. No fué posible encontrar la más ligera huella objetiva de glaucoma ni de hemorragias intraoculares.

Los síntomas, aunque algo disminuídos, no desaparecieron casi hasta tres años después del accidente original (veintiún meses después de la segunda operación), habiendo el enfermo chocado entonces con uno de sus compañeros de juego, se produjo la casi inmediata desaparición de la mayor parte de los síntomas. Este buen resultado había permanecido intacto por más de un año. Actualmente no existe sino uno y medio ó dos milímetros de exoftalmía derecha, situada directamente hacia adelante, y las venas retinianas apenas si están ligeramente ensanchadas. Ambos ojos funcionan perfectamente bajo todos respectos. No hay ruido orbitario, ni pulsación ocular, ni tampoco thrill perceptible.

Discusión.—El Dr. Risley hizo referencia á un caso de exoftalmía que apareció repentinamente después de un exceso, asociado con diplopia, desviación del globo ocular hacia dentro y edema de la conjuntiva. Se hizo el diagnóstico de un aneurisma del seno cavernoso. Por varias semanas el enfermo guardó cama y se hizo la compresión de la carótida primitiva, que detuvo completamente el ruido mientras se mantuvo la compresión. Se ligó en seguida la carótida primitiva, obteniéndose un restablecimiento completo, con visión normal y desaparición de la exoftalmía. Hubo hemorragias extensas en el ojo afectado después de la ligadura de la arteria; hecho que tuvo dificultad en explicar. En su opinión, el tratamiento por la compresión antes de la ligadura del vaso, es importante, puesto que contribuye en gran parte al establecimiento de una circulación colateral y por este medio se favorece la curación.

El Dr. Harlan citó un ejemplo en que la compresión sola bastó para la curación completa, en un caso notable de exoftalmía, en el cual el ecuador del ojo se extendía más allá del borde de la órbita. Siguió haciéndose la compresión á intervalos, durante varios meses, y por fin el enfermo, habiendo aprendido á hacerse la compresión del vaso él mismo, solamente la empleaba cuando sufría. Como al año desapareció el exoftalmus. Aunque pudiera tratarse de un caso de curación espontánea, cree que la persistencia del paciente en aplicarse la compresión, produjo el buen resultado.

El Dr. Risley expuso que hace pocos años observó también un caso en que la compresión produjo la curación.

Argirosis de la conjuntiva por el protargol.

El Dr. G. E. de Schweinitz, después de hacer referencia á un trabajo recientemente publicado sobre el tratamiento del tracoma, en el que se asertaba poderse instituir con seguridad á los enfermos, soluciones de protargol al 2 por ciento, porque no producen las desagradables manchas propias del uso de algunas sales de plata; pone en duda estas afirmaciones, porque el protargol es capaz de producir argirosis rápidamente en algunos casos, tal vez más rápidamente que el nitrato de plata. Citó la literatura de este asunto, refirió particularmente los escritos de Pergens, Dodd, y otros, y describió cinco casos que habían caído bajo su observación, en todos los cuales se había usado la solución de protargol al 5 por ciento. Ya ha referido en detalle uno de estos casos, con examen microscópico, ante la *American Ophtalmological Society.* El tiempo más corto que había tardado la mancha en producirse es difícil determinarlo, aunque Pergens sostiene haberla visto al cabo de cinco ó seis semanas después del uso de una solución al 2 por ciento. El Dr. Schweinitz cree, sin embargo, que en la mayor parte de los casos se requieren de tres á seis semanas para producirse. Agregó que el protargol era un remedio admirable, usado con propiedad, en muchas enfermedades de la conjuntiva; pero sostuvo que no era prudente dar á los pacientes para su uso particular ni aun la débil solución precitada.

Discusión.—El Dr. Risley expuso haber sido visto en consulta, hacía pocos meses, para una mancha profunda y extensa de la conjuntiva, situada en el ángulo interno, proveniente de una sola inyección de protargol al 10 por ciento en el saco lacrimal, para curación de una dacriocistitis. La mancha desapareció gradualmente. Opina con el Dr. Schweinitz que es-

ta sal de plata no debe darse á los pacientes para que la usen en su casa.

Algunos resultados desagradables de tenotomías por anomalías de la motilidad ocular.

El Dr. Schweinitz leyó un trabajo sobre este asunto, tratándolo bajo los siguientes títulos: sobrecorrecciones que resultaron en desviaciones manifiestas; diplopia insuperable; limitación en las rotaciones oculares; desarrollo de forias que no existían primitivamente, y cicatrices dolorosas. Relató en comprobación algunos casos y describió los remedios empleados—operatorios ú otros—para conseguir su alivio. El Dr. Schweinitz insistió en casos de diplopia insuperable, creada, por lo que denominó actividad quirúrgica perniciosa, que perturba las inserciones de los músculos oculares, especialmente después de las tenotomías parciales repetidas, y los graves trastornos del sistema nervioso, suscitados por consecuencia de estas intervenciones.

Algunas observaciones sobre el tratamiento no operatorio del estrabismo.

Los Dres. Wm. Campbell Posey y H. Maxwell Langdon, refirieron (por invitación) algunas observaciones de este género y detallaron la historia de nueve casos de estrabismo convergente tratados por el ambliooscopio de Worth.

Primer caso: edad 6 años, convergencia estática 40°, V = O D, $\frac{6}{6}$; O Y, $\frac{1}{45}$. Después de cuatro semanas, V = O S, $\frac{6}{30}$, y convergencia 30°.

Segundo caso: edad 6 años, V = O D $\frac{6}{60}$, O S $\frac{6}{20}$, mejorada á $\frac{6}{20}$ y $\frac{6}{15}$, sin desarrollo de poder de fusión; nistagmus en la fijación.

Tercer caso: edad $4\frac{1}{2}$ años, estrabismo alterno durante un año. Tratado cuatro veces con el ambliooscopio se obtuvo un ligero poder de fusión. Fué visto 8 meses más tarde, sin estrabismo.

Cuarto caso: edad 6 años, tratado dos veces semanarias durante cuatro meses. Visión aumentada en O Y de $\frac{6}{30}$ á $\frac{6}{15}$; convergencia estática disminuída de 30° á 5°. Nada se ganó en el poder de fusión.

Quinto caso: edad 7 años, estrabismo estático 35°; V corregida = O D $\frac{6}{6}$, O Y $\frac{6}{9}$. Al cabo de cuatro meses estrabismo disminuído á 10°. Se obtuvo fusión con amplitud de 3° á 5°. Para hacer paralelos los ejes visuales se necesitará la tenoto-

mía, y es de esperar que desarrollado el ligero sentido de fusión, se conserve así.

Sexto caso: edad 6 años, convergencia estática 50°, V = O D $\frac{6}{6}$, O Y $\frac{6}{80}$. Al principio O Y fijo y O D desviado, pero después del uso de atropina solamente en O Y, el O D se hizo el ojo fijo y el O Y el desviado y se hizo ambliope. Ninguna mejoría en el ojo estrábico, ni en la visión ni en la ambliopía, aunque se ordenó se cubriera el O D dos horas diarias.

Séptimo caso: edad 8 años, estrabismo estático 10°, V = O D $\frac{6}{12}$, O S $\frac{6}{6}$. A las cuatro semanas amplitud de fusión 10°, y el estrabismo desapareció tanto con, como sin corrección.

Octavo caso: edad 9 años, semejante al precedente.

Noveno caso: edad 5 años; H alta + A H; estrabismo alterno y la misma visión en cada ojo. Ya tiene algún poder de fusión, aunque solamente cuatro veces se le ha tratado con el ambliloscopio.

Se encontraron dos casos en los que el estrabismo volvía sin corrección en los grandes esfuerzos acomodativos, aunque cada uno tenía perfecto poder de fusión, con buena amplitud. Existía un gran vicio de refracción y el esfuerzo de acomodación causaba aparentemente una superconvergencia. Mr. Worth dice que el estrabismo es imposible con un perfecto poder de fusión. La convergencia dinámica era en uno de estos casos de 20°, y en el otro de 45°.

Sin combatir la teoría de Mr. Worth, que consiste en considerar la facultad de fusión defectuosa como el factor etiológico en el estrabismo convergente, no creen los autores que la prueba ofrecida por Mr. Worth, de algunos experimentos que ha hecho con el amblioscopio, pruebe en modo alguno su teoría y contradiga la teoría de Donders, de perturbación de las relaciones entre la acomodación y la convergencia. Llaman la atención sobre el hecho de que el amblioscopio para ser empleado con provecho en el establecimiento de la visión binocular y en la remoción del estrabismo, debe emplearse antes de la edad de cinco años, y sostienen enérgicamente que los anteojos deben ser prescritos á los niños con estrabismos, á una edad lo más próxima posible á los 3 años. Prescriben la instilación de atropina en el ojo no estrábico, ó el vendaje de este ojo por ciertos períodos durante el día, aun á una edad más tierna. Los autores encontraron una desviación vertical de las imágenes en gran parte de sus casos. Consideran que el amblioscopio es un instrumento de gran valor para ejercitar la visión binocular, y contrariamente á lo que se podía esperar de él, es fácil para usarse y no demanda mucho tiempo para su empleo.

¿Es justificable la doble operación para las cataratas seniles?

El Dr. H. F. Hansell, contesta afirmativamente á esta pregunta bajo las siguientes condiciones: Que la visión en cada ojo haya disminuído tanto, que el paciente se halle impedido en sus ocupaciones habituales y sea incapaz de ganarse la vida; que ambas cataratas estén bastante maduras para garantizar su extracción, ó en otros términos, que cada cristalino pueda ser operado con iguales probabilidades de buen éxito; que nada, en el estado físico y mental del paciente, milite en contra de su restablecimiento; que las cataratas no sean secundarias á una enfermedad local ó general; que la extracción del primer cristalino se verifique sin accidentes ó sin que indique puedan sobrevenir algunas complicaciones al intentar la operación en el segundo ojo. Las contraindicaciones, son: el peligro de infección durante ó después de la operación; la presencia de enfermedades lacrimales; las enfermedades constitucionales: nefritis, diabetes, sífilis ú otra discrasia, hemofilia ú otra idiosincracia y la falta de voluntad del enfermo. Las ventajas de la doble operación, son: que el paciente está sujeto á una sola operación, en vez de dos; que puede volver á sus ocupaciones después de diez días en vez de veinte; la restauración de la visión binocular y la simplificación de la corrección subsecuente de la refracción. En los cinco casos del Dr. Hansell, el restablecimiento se obtuvo sin complicación alguna, y la historia de la curación no indica que las condiciones hubiesen mejorado si la operación se hubiere limitado á la extracción de la lente de un solo ojo.

Discusión.—El Dr. Harlan cree que en los pocos casos en que se necesita un anestésico general, ambas lentes pueden ser extraídas á la vez, aunque prefiere operar sobre un ojo, fundado en que se obtienen datos de valor para la extracción de la lente del segundo ojo.

El Dr. Risley hizo referencia á un hombre de 82 años de edad, en quien se desarrolló un reumatismo después de una extracción, perfectamente hecha, que atacó el ojo operado. Bajo el tratamiento especial del reumatismo el ojo quedó bien. Si ambos ojos hubiesen sido operados, podía haber resultado una doble iritis reumática, con serios resultados para la visión. Cree que en casos de personas ancianas, bajo la anestesia general, está justificada la doble extracción, en ausencia de una discrasia general marcada, como el reumatismo.

REVISTA DE LA PRENSA.

Extractos de la literatura oftálmica de los Estados Unidos de América.

Por Carlos A. Oliver, A. M., M. D.
Asistido por Burton K. Chance, M. D.
Filadelfia, E. U. A.

H. Gradle, Chicago, Ill.—**Valor del salicilato de sodio en grandes dosis en las enfermedades inflamatorias de los ojos.**—(*The Ophthalmic Record*, Febrero de 1903.)

En el uso de grandes dosis de salicilato de sodio Gradle ratifica el testimonio de Gifford señalado recientemente en los "Anales." Usa dosis de veinte granos cuatro veces al día; cuando son toleradas da veinticinco granos cinco ó seis veces al día. Encuentra de utilidad esta droga en las afecciones idiopáticas, traumáticas y sistemáticas de la esclerótica, de la córnea, del iris y cuerpo ciliar. En los casos de queratitis sifilítica intersticial parece no tener ningún valor.

Charles J. Kipp, Newark, New Jersey.—**Un caso de hemianopsia en el que se presentó el signo de reacción pupilar hemianópica de Wernicke.**—(*The Ophthalmic Record*, Enero de 1903.)

Una mujer de 50 años de edad, después de haber vuelto de un ataque de conmoción cerebral, causado por la contusión de la cabeza al ser arrojada fuera de su carruaje, se encontró ciega del ojo izquierdo y con la visión del ojo derecho muy disminuída. En el ojo derecho el campo visual presentaba una hemianopsia derecha estando normal la mitad izquierda del campo para la forma y los colores. La pupila izquierda estaba más grande que la derecha. El iris izquierdo reaccionaba consensualmente, pero permanecía inactivo al estímulo directo de la luz. La papila del mismo lado era de color blanco. Cuando se dirige la luz sobre la mitad de la retina izquierda capaz de ver, se obtiene el reflejo hemiópico.

La opinión del autor es que el tractus óptico izquierdo estaba lesionado y que el nervio óptico izquierdo fué desgarrado ó comprimido en el agujero óptico por una fractura; ó que el quiasma fué desgarrado en su línea media al producirse el accidente.

William A. Fisher, Chicago, Illinois.—**Ciento cincuenta operaciones con el imán.**—(*The Ophthalmic Record*, Enero de 1903.)

Fisher presenta en detalle y sistemáticamente los resultados de su experiencia con el uso del imán gigante para la extracción de cuerpos metálicos extraños dentro del ojo. En esta serie obtuvo buena visión en noventa y seis casos, mientras que treinta y cuatro ojos, aunque ciegos, presentaban buen aspecto exterior, punto de no poca importancia, según dice. La enucleación tuvo que hacerse en veinte casos. El imán no falló en la extracción del metal más que en cuatro casos, en los que se encontró el metal después de la enucleación.

H. W. WOODRUFF.—**Reseña de algunos casos de simblefaron y de estrechez y obliteración de los fondos de saco, curados con injertos de piel y descripción de la operación.**—(*Annals of Ophthalmology*, Abril de 1903.)

Woodruff ha adoptado el método siguiente de operación para reparar los sacos conjuntivales cicatriciales. Se disecan las áreas contraídas y se libertan los párpados de las bandas adherentes. Sobre las superficies vivas se colocan injertos de piel á la Thiersch, manteniéndolos en su lugar por una lámina de hoja de lata que se sutura al párpado. Pretende que por este método los injertos son matenidos exactamente en la posición deseada hasta que ha tenido lugar una adherencia firme; y además de la seguridad de la aproximación exacta y el reposo de las partes, la lámina previene una reunión viciosa de los párpados al globo.

H. MOULTON, Fort Smith, Arkansas. —**Ambliopía con vuelta muy lenta de la vista después de la extracción de cataratas muy antiguas.**—(*The Ophthalmic Record*, Abril de 1903.

Moulton es de opinión que ojos que han visto antes y que no han sido después usados durante muchos años, se vuelven ambliópicos, y que estos ojos cuando vuelven á entrar en uso pueden recobrar una buena visión. Cita la historia de dos casos de ambliopía consecutiva á cataratas de la infancia. Después de la remoción de la lente calcificada, á pesar de la perfecta claridad de los medios y de estar el fondo sano, fué preciso que transcurrieran varios meses antes que la restauración perfecta de la vista se hubiera verificado.

E. C. ELLETT, Memphis, Tennessee.—**Nuevo método para prevenir la infección de la conjuntiva después de las operaciones en que se abre la cámara anterior.**—(*The Ophthalmic Record*, Abril de 1903.)

Para prevenir la infección de la herida de la córnea por enfermedades de las vías lacrimales, Ellet opera haciendo una incisión en la conjuntiva alrededor de la córnea, como en la enucleación, y luego disecándola hacia arriba del ojo por me-

dio de una sonda, teniendo cuidado de desprenderla bien arriba y abajo á una distancia de cerca de media pulgada del limbo suturándola en seguida delante de la córnea. En una catarata que fué extraída por operación combinada, los bordes de la incisión de la conjuntiva fueron estirados hacia arriba y hacia abajo, hasta que se colocaron sobre la córnea, uniéndolos por una hilera horizontal de suturas de modo que cubrieran completamente la membrana. No queda ninguna hendedura aparente. Se despolvorea abundantemente yodoformo sobre la línea de unión y se cubre el ojo con un ligero apósito de gasa. El campo operatorio fué irrigado cada hora con solución bórica volviendo á aplicar yodoformo. Después del cuarto día, cuando el ojo parece haber recobrado su contorno natural, se quitan las puntadas y los bordes de la conjuntiva se separan espontáneamente uno de otro mostrando la herida de la córnea ya cerrada. Se descubre la córnea entera cerca de tres días después de la remoción de las puntadas y la conjuntiva se adhiere otra vez á su posición normal por sí misma.

ADOLF ALT, St. Louis.—**Episcleritis y escleritis.**—(*The American Journal of Ophthalmology*, Abril de 1908.)

En un trabajo clásico sobre epiescleritis y escleritis, Alt no se muestra convencido de que estas afecciones se deban á una diatesis general. Describe la anatomía microscópica de un ojo afectado que tuvo la fortuna de obtener para su estudio patológico. En general sus investigaciones están de acuerdo con las de otros observadores. Cree que la epiescleritis es el resultado de una infección micósica por organismos indeterminados; por lo tanto la escleritis profunda no es una afección simple, sino que se encuentra ordinariamente en compañía de una uveitis preexistente.

En su práctica las insuflaciones de calomel han dado excelentes resultados. El estudio de los casos y particularmente el de las enfermadades de la uvea que complican á cada una debe al fin concluir en un plan de tratamiento más racional para esta enfermedad, tan confusa hoy día.

A. J. Erwin, Mansfield, Ohio.—**Estado y enfermedades de los ojos que hacen necesaria la enucleación.**—(*The Ophthalmic Record*, Mayo de 1908.)

Erwin da las siguientes reglas para formar una decisión segura acerca de este asunto tan importante. Un ojo ciego que amenaza á uno sano debe ser enucleado sin dilación. Un ojo casi ciego que ha producido una enfermedad en el otro, no debe ser extraído, excepto en casos de enfermedad maligna que amenaza la vida del individuo. Todo ojo herido con herida irregular en la región ciliar debe ser enucleado antes

que tenga tiempo de establecer, por simpatía, enfermedades en el ojo sano. Todo ojo que contiene un tumor en crecimiento debe ser extraído antes que invada los tejidos de la órbita. Una evisceración pronta está indicada en la panoftalmitis.

Extractos de la literatura oftalmológica alemana.

Por el Dr. Alberto B. Hale.

Chicago, E. U. A.

Bonn.—**Conjutivitis producida por el Bacillus Influenza.**—(*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde.* Marzo 1903.)

Llama la atención sobre que tal causa es á menudo desconocida; generalmente la conjuntivitis va asociada con una epidemia de gripa y ataca más á los niños. Cita diez casos en los que se pudo aislar y cultivar el germen puro, acompaña al trabajo un estudio bacteriológico completo. El pronóstico es bueno. Tratamiento antiséptico y quizá sería ventajosa alguna sal de plata.

Momoji kako.—(Breslau).—**La diabetes en las afecciones oculares.**—(*Klinische, etc.* Marzo 1903.)

Concluye que la diabetes influencia directamente la retina. Von Hirschberg admite estos grupos: Retinitis centralis punctuata, R. hemorrágica y formas mixtas. Como regla no presenta la retina cambios pigmentarios, los vasos son normales, y no hay enturbiamiento de la papila. Cita 57 casos de retinitis diabética, en los que más de la mitad presentaban hemorragias; separa de éstas el tipo degenerativo, que cree tiene predilección por un solo ojo. Por lo general las afecciones oculares son comunes en dicha enfermedad (45,57) y la neuritis retrobulbar pura no es extraordinaria. En el periódico del mes de Abril continua el mismo trabajo. Las perturbaciones de la acomodación son frecuentes, pero dependientes en parte de la debilidad general, aunque en muchos casos ejerza la diabetes influencia directa sobre los músculos. Concede gran importancia á la miopía aparecida después de los veinte años, la que debe hacer sospechar la existencia de una diabetes. La catarata diabética es bien conocida y las estadísticas del autor confirman ese hecho. El microscopio nada nuevo dice, pero la teoría de la nutrición pervertida por la sangre acuosa ó impura no es discutida.

Pflüger.—(Berna).—**Contracciones del músculo ciliar.**—(*Klinische, etc.* Abril 1903.)

Refiere dos interesantes casos en los que el músculo ciliar fué afectado clara y directamente. En uno, después de una

difteria y parálisis subsecuente, quedó inactivo el músculo ciliar y normal la pupila. Curación. En el otro, después de la influenza se desarrolló una miopía espástica de un ojo, cediendo ésta hasta llegar á la emetropía original. El autor se basa en este caso para demostrar la posibilidad de las contracciones parciales del músculo ciliar, pues pudo notarse un astigmatismo que desapareció después. Si tal cosa puede acaecer en el estado de enfermedad también puede suceder en el de salud para neutralizar el astigmatismo corneal.

Cohn, de Breslau.—**Los especialistas en las escuelas.** —El autor argumenta largamente respecto de la utilidad de los especialistas (oculistas) de las escuelas, concluyendo que mucho útil puede lograrse con un trabajo sistemático y cuidadoso; pero critica las estadísticas suministradas hasta la presente referentes á los ojos de los educandos, por no ser dignas de fe, y desea la aplicación de métodos científicos por personas competentes (su crítica sólo se refiere á las escuelas alemanas).

Wolffberg.—**Dionina y el ojo.**—(*Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges*. Marzo 1908.)

Desea se restrinja el término de oftalmía por la dionina, limitándolo al efecto de la droga en la linfaestasis. Se muestra muy satisfecho con dicha subatancia especialmente combinada con otras en el masage, etc. Con la de Merck ha podido comprobar un efecto específico aún con 0,00025 de gramo.

Sommer. — **Extracto suprarrenal.** — (*Wochenschrift, etc.* Junio 1908.)

Hace notar la utilidad de una inyección de dicha substancia mezclada con cocaína, al pasar una sonda por el canal lacrimal, pues no sólo es más fácil la maniobra sino que se evita la hemorragia que á veces alarma al paciente y disgusta siempre al cirujano.

Hoener Kamp.—**Helecho macho y el nervio óptico.**—(*Wochenschrift, etc.* Junio de 1908.)

Refiere dos casos de envenenamiento y amaurosis consecutivos á la ingestión de ese tenífugo. Recomienda el comenzar con dosis pequeñas, estudiando al paciente, y concluye por manifestar que el helecho macho aún no encuentra substituto y que no poseemos explicación de por qué á veces es tóxico. Quizá se trate de una idiosincrasia especial.

Wolffberg.—**El campo visual.**—El autor discute, en el número de Julio, el problema que se refiere á la gráfica del campo visual. Entiende como normal la mayor extensión de éste en el sujeto sano. El trazo aceptado puede ser mayor ó menor que lo normal para el individuo, así como sucede con la agudez visual, considerando sus anomalías de refracción

particulares. Previene contra los reconocimientos "muy hábiles" pues pequeños defectos pueden pasarse, en particular el período inicial del *agotamiento* de la *neurosis traumática*. El campo en espiral (campo reducido gradual) de Reuss que se produce repitiendo el examen, se manifiesta como resultado del cansancio del cerebro (psíquico) y no de la retina. La distinción entre centro y periferia no es fácil, y aun considerando como centro la mácula el cambio de éste á las demás partes de la retina es sólo gradual y no súbito. El sentido de los colores debe también ser comprobado perimétricamente antes de que podamos decir que la retina es normal y las condiciones de refracción y de los medios merecen atención. Wolffberg concluye que el máximum del campo colorido debe ser la primera prueba; que éstos campos se retraen gradualmente al disminuir la iluminación, pero nunca más de 15°, y que las relaciones típicas del azul, rojo y verde no se alteran.

Si con la luz del día encontramos un campo normal, pero que éste se reduce concéntricamente al emplear los colores debemos buscar la explicación en la reducción de la sensibilidad del aparato neuropático. En las perturbaciones graves de éste, los límites del verde disminuyen con más rápidez que para el rojo, así puede existir una ceguera para el verde, mientras que el campo del rojo apenas se modifica y el del azul permanece intacto. En la neurosis traumática se reducen por lo general todos los campos coloridos. Si además de retraído el campo visual se encuentra que el de los colores se reduce también, debemos esperar una progresión de la enfermedad nerviosa, concluyendo lo contrario si tales campos no se alteran. Estos datos son aplicados igualmente para el centro (región macular) y significan excitabilidad nerviosa disminuída. Insiste por lo mismo en el examen perimétrico con los colores para dicha región con luz gradualmente atenuada, cuando se sospeche una neurosis traumática. (Puede suceder que al principio exista un campo colorido exagerado, pero pronto se transforma en el del agotamiento.)

"La neurosis traumática se manifiesta por un agotamiento no de la retina, sino del aparato neuropático incluyendo los centros cerebrales. Este agotamiento que generalmente puede comprobarse para todo el campo visual, se revela con la misma intensidad en la mácula y es igualmente demostrable para las condiciones de la sensibilidad colorida cuantitativa."

URBAHN.—**Profilaxis de la blenorrea de los recién nacidos.**—(*Wochenschrift, etc.* Julio 1908.)

Preconiza el protargol en vez del nitrato en el método de

Credé, pero proponiendo un baño general con protargol, del que emplea varias gotas al 5 por ciento introduciéndolas entre los párpados en donde deben permanecer varios minutos. Le encuentra las ventajas siguientes: Facilidad de aplicación. Inocuidad. Contacto actual con los párpados, pestañas y conjuntiva. Contacto prolongado y por lo tanto efecto enérgico. Falta de consecuencias desagradables inmediatas ó tardías.

STERN.—(Cassel).—**Un caso único de inflamación ocular relacionado con un reumatismo articular.**—(*Wochenschrift, etc.* Agosto 1908.)

Una joven cuyos síntomas se parecían á una conjuntivitis (pus, etc.) pero con algunas relaciones con un reumatismo crónico, constituye el caso referido por el autor. El tratamiento local fué de poco efecto mientras que los antirreumáticos (aspirina) dominaron la enfermedad volviendo el ojo á la normal con asombrosa rapidez.

MÜLLER. —(Viena). —**Nueva operación para el desprendimiento de la retina.**—(*Klinische, etc.* Mayo y Junio 1908.)

Presenta un enfermo operado según su procedimiento y discute éste. Se trataba de un miope O. I. de 9 D. y en el O. D. una hipermetropía que había producido una ambliopía. Cegó repentinamente del ojo miope y fué tratado *secundum artem* por un año sin mejoría alguna. Se practicó entonces la operación. 1º Resección temporal de la pared orbitaria externa (Krönlein). 2º Incisión del periostio orbitario verticalmente, exposición del recto externo que fué retenido por dos suturas y cortado en su vientre. El oblicuo inferior fué tratado de un modo semejante. 3º Del lado externo del bulbo se resecó un fragmento de esclerótica de 8 á 10 mm. de ancho, y 20 mm. largo; el extremo anterior de éste estaba á 1 ó 2 mm. detrás de la inserción del recto externo, y el posterior cerca del ecuador. 4º Estos extremos se unen por cinco puntadas de seda. La coroide debe ser respetada y no se debe permitir el que se escape el contenido del bulbo. 5º Se practica una incisión pequeña en la parte inferior de la herida por donde se da salida al líquido subretiniano. 6º Se restituyen músculos y partes externas á su situación normal. Los resultados fueron excelentes en los seis casos referidos.

JOERSS.—**Relaciones entre las enfermedades del ojo y de la nariz.**—(*Klinische, etc.* Mayo y Junio 1908.)

Expresa la opinión de que muchas enfermedades oculares sólo curan cuando se trata la nariz. Aun afecciones como la astenopía, ciclitis, iritis, estados glaucomatosos, diminución del campo visual, astenopía acomodativa, miopía y el estra-

bismo, son favorablemente influenciados por el tratamiento de la nariz. Refiere ocho casos, la mayor parte de conjuntivitis con epífora, ó queratitis curados al tratar la nariz. Estos hechos merecen ser tenidos en cuenta por el médico.

SCHENK ROSENBURG.—**Lágrimas debidas á una hemorragia del conducto lacrimal.**—(*Klinische.* Mayo y Junio 1908.)

Refiere un caso en que las lágrimas se abrieron paso por los puntos lagrimales hacia arriba, por una hemorragia de la membrana mucosa nasal.

SOMMER.—**Ausencia congénita del lagrimeo.**—(*Klinische, etc.* Mayo y Junio 1908.)

Relata el caso de un niño de 2½ años, por otra parte en buenas condiciones físicas y mentales en el que ninguna irritación podía producir lágrimas. Debe de haber existido una ausencia congénita de lacrimeo tanto psíquico como reflejo, aun cuando el aparato lacrimal parecía normal.

ZUR NEDDEN.—(Bonn).—**Conducta singular de un fragmento de cobre dentro del ojo.**—(*Klinische, etc.* Mayo y Junio 1908.)

Una partícula de cobre vagaba alrededor de la lente entre el cuerpo ciliar y el ecuador al través de la zónula de Zinn sin originar trastorno alguno. Esto ocurrió durante 10 años, durante los cuales en nada se afectó la vista. La localización del cuerpo extraño pudo descubrirse en una área atrofiada pero bien protegida de la coroides.

FLEISCHER.—**Decoloración verde de la córnea.**—(*Klinische, etc.* Mayo y Junio 1908.)

Agrega dos casos más á la literatura relativa á este punto. En ambos existía una afección medular. Parece explicable por ciertas relaciones de esta última y una de mala nutrición.

BUMSCHEWITSCH.—**Tumores císticos de la carúncula.**—(*Klinische, etc.* Julio 1908.)

Llama la atención sobre los cambios poco conocidos de la carúncula, y con Kroll clasifica los quistes de esa región del modo siguiente:

1º Quistes congénitos

- *a.*—Quistes del microftalmos.
- *b.*—Id. dermoides.
- *c.*—Id. mucosos de la mucosa nasal.
- *d.*—Meningoceles.

2º Quistes espontáneos

- *a.*—Quistes linfáticos.
- *b.*—Id. serosos simples de la conjuntiva bulbar.

c.—Id. de las glándulas de Krause.
d.—Id. en el trigión.

3º Quistes de origen traumático
a.—Traumáticos simples.
b.—Quistes por hematoma.
c.—Id. consecutivos á accidentes de perforación del bubo.

Los producidos por retención sólo aparecen en las glándulas de Krause y del sistema linfático. La hipertrofia ligera del epitelio basta para originar un quiste. Relata el autor dos casos examinados macro y microscópicamente.

SEGGL MÜCHEN.—**Doble perforación de las capas oculares.**—(*Klinische, etc.* Julio 1903.)

A la serie de casos de perforación ocular completa, agrega el autor uno de su práctica. Visto el paciente ocho horas después del accidente se le encontró una herida de entrada en la córnea, perforado el iris, traumatizada la lente y opaco el vítreo por una hemorragia. Los dedos podían ser contados á 1½ metros. Previa acción de la atropina se vió la retina. La lente que llegando á la madurez de una manera gradual. El cuerpo perforante era un fragmento de cartucho de hierro con níquel ó plomo. Se desarrolló una ciclitis y además fenómenos meníngeos. De los síntomas irritativos de los nervios supraorbitarios y frontales se dedujo que el cuerpo había perforado el globo, alojándose en el periostio orbitario en el ángulo superior de la fisura orbitaria. Después de cinco días desaparecieron los signos de irritación. Quitado el cristalino se pudo observar el fondo del ojo determinándose la herida de salida debajo de la *fovea centralis*, demostrable también en el campímetro por un scotoma. El diagnóstico se basó en la existencia de signos irritativos correspondientes á los nervios del vértice de la órbita.—F. A.

NOTICIAS.

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA HISPANO-AMERICANA.—*Estatutos.* —Artículo 1º Esta Sociedad se titula *Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana.* Su residencia y punto de reunión será en Madrid, donde celebrará sus sesiones periódicamente todos los años, sin perjuicio de que alguna vez, si la Asamblea así lo acuerda, tenga lugar en otra población.

Art. 2º Un Comité Directivo ó Junta de Gobierno, com-

puesta de un Presidente, un Vicepresidente, un Vocal 1º, un Vocal 2º, un Secretario General-Tesorero, un Secretario adjunto 1º y un Secretario adjunto 2º, se ocupará en el intervalo de las sesiones y durante las mismas, de ordenar y publicar los trabajos científicos, actas, etc., así como de todo lo que interese á la Sociedad.

Art. 3º La Sociedad elegirá por sufragio los miembros que han de constituir la Junta de Gobierno. Para Secretario general sólo podrán ser elegidos los socios que tengan su residencia en Madrid.

Art. 4º Los dos miembros más antiguos de la Junta de Gobierno, serán reemplazados cada dos años mediante nueva elección, no pudiendo los salientes ser reelegidos para el mismo cargo que dejan. Si en el curso del año el Comité perdiera alguno de sus miembros, la Sociedad elegirá en la sesión próxima el que haya de ocupar la vacante.

Art. 5º La elección de Secretario sólo se verificará cada cuatro años. Puede ser reelegido el mismo individuo.

Art. 6º Para ingresar como miembro de esta Sociedad, es necesario que el interesado lo solicite del Comité Directivo. Este se reserva el derecho de admisión.

Art. 7º Las sesiones científicas serán públicas. El discurso inaugural de cada Congreso estará á cargo de un miembro del Comité, elegido por mayoría entre los individuos que le componen, el que en nombre de la Junta de Gobierno propondrá los miembros de la Sociedad que han de presidir las sesiones científicas.

Art. 8º Mientras dure el Congreso se celebrará una sesión de administración, en la que se presentarán las cuentas, se renovará la Junta de Gobierno y se tratará de cuantos asuntos conciernan á la vida de la Sociedad.

Art. 9º Para atender á los gastos de la Sociedad, cada miembro satisfará la cuota anual de 15 pesetas.

Art. 10. No será válida ninguna proposición de modificación de estos Estatutos, si no es aprobada por las dos terceras partes de los miembros que componen la Sociedad.

Sociedad oftalmológica mexicana.—En la última sesión que celebró la Sociedad resultaron electos para formar la Mesa Directiva durante el año de 1904, las personas siguientes:

Presidente: Dr. M. Uribe Troncoso.
Vicepresidente: Dr. Daniel M. Vélez.
Primer Secretario: Dr. Enrique Grane.
Segundo Secretario: Dr. Ignacio del Valle.
Tesorero: Dr. Emilio F. Montaño.

TOMO IV. FEBRERO DE 1904. NÚM. 8.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

LA HIGIENE DE LA VISTA EN LAS ESCUELAS DE MÉXICO.[1]

POR EL DR. M. URIBE TRONCOSO.

MÉXICO. D. F.

Desde el año de 1890 en el que el Dr. Ramos hizo la primera estadística de los vicios de refracción de los niños de las escuelas de México[2] á la cual contribuí con cerca de 1,000 casos, no se había hecho ningún examen sistemático y que tuviera sobre todo por objeto un fin práctico.

Las cifras estadísticas reunidas entonces demostraron ampliamente la necesidad de instituir las medidas higiénicas necesarias para detener los progresos de las ametropías, que, aunque no tan alarmantes como las de Europa en lo que respecta á la miopía, son bastante considerables para justificar la intervención de las autoridades escolares en la prevención de las enfermedades oculares que el trabajo continuado de la escuela trae consigo.

1 Trabajo leído en la 31ª Reunión Anual de la American Public Heath Association, Washington, Octubre de 1903.

2. Los vicios de refracción en México comparados con los de Europa. Congreso Internacional de Berlin. 1890.

En diversos artículos[1] he venido insistiendo desde aquella época no sólo en la necesidad de modificar las condiciones higiénicas de los locales destinados á las escuelas, sino también en la utilidad del examen sistemático de la vista y el oído de los niños, con objeto de darles la corrección óptica necesaria para evitar los avances de las ametropías y hacer aumentar el tanto por ciento de aplicación general, colocando al niño en las condiciones más favorables para que pueda aprovechar la enseñanza que recibe.

Con el fin de demostrar prácticamente á los maestros la facilidad con que pueden hacerse los exámenes de la vista y las grandes ventajas que tanto los niños como los maestros mismos reportan con ellos, emprendí hace poco tiempo la tarea de reconocer la vista de todos los alumnos de la Escuela Normal para Profesores de la Ciudad de México, en la cual se educan cerca de 500 niños de todas edades, después de dar algunas conferencias acerca de la anatomía y fisiología del órgano de la visión á los alumnos Normalistas que están para terminar su carrera de Profesores y tendrán después amplio campo en que aplicar estos conocimientos.

La proporción de las ametropías que encontramos en estos alumnos es bastante elocuente por sí sola para demostrar la necesidad de la adopción de medidas encaminadas á disminuir la nociva influencia de la escuela sobre la salud de los ojos. Creo que esta vez tendrán ya estas investigaciones un alcance práctico y que comunicándose á los padres el estado de la vista de sus hijos, podrán poner el remedio que éstos necesiten para seguir con aprovechamiento sus estudios.

El total de alumnos examinados ascendió á 449, de los cuales 402 tenían de 7 á 18 años y 47 eran alumnos Normalistas de 13 á 29 años de edad. Los métodos seguidos fueron: la determinación de la agudeza visual á 5 metros por medio de las

1. La higiene de la vista en las escuelas y la corrección óptica. Anales de Oftalmología. Enero de 1901.

escalas, la determinación del punto próximo y el examen á la esquiascopia en los amétropes, cuando su agudeza no llegaba á la normal.

Se recurrió al examen oftalmoscópico en los casos dudosos ó de lesiones profundas, pero no se instilaron nunca midriáticos. Aunque se determinó con cuidado el punto próximo, sus indicaciones no se tomaron en cuenta para la hipermetropía, sino en los alumnos de mayor edad, pues es sabido que esta prueba está sujeta á mayores probabilidades de error que la del punto remoto, y tratándose de niños de poca edad su determinación no tiene gran alcance práctico, porque en ellos generalmente la corrección de la hipermetropía no es aceptada.

De los 449 alumnos examinados, 260, ó sea el 57.70 por ciento eran normales y 190 ó sea el 42.30 por ciento tenían una visión defectuosa. Los 190 amétropes se dividen en:

Hipermétropes (Hipermetropía y Astigmatismo hiperopico)............	24.93	por ciento.
Miopes (Miopía y Astigmatismo miópico)...	12.24	„

Que á su vez se descomponen en:

Hipermétropes puros.		11.35	por ciento.
Miopes puros...		6.01	„
Astigmatismo	hipermetrópico	13.58	„
„	miópico	6.23	„
„	mixto..	0.89	„
„	irregular	0.44	„

Hay que tener en cuenta que la cifra de hipermetropías se refiere sólo á la hiperopia *manifiesta* y no á la total, que es seguramente mucho más elevada; pero desde el punto de vista práctico basta con que el examen nos revele la presencia de la primera. Con efecto, el Dr. Randall después de haber encontrado al oftalmoscopio 75 por ciento de hipermétropes, no halló al examen subjetivo sino un 26 por ciento.

Examinando comparativamente los datos recogidos según las edades, se ve que la hipermetropía pura disminuye conforme aumenta la edad hasta encontrar en los normalistas un solo caso; en cambio en ellos el astigmatismo hiperópico es mucho más frecuente y la cifra de la miopía se eleva hasta un 19 por ciento. En todas las edades la proporción del astigmatismo hiperópico es muy considerable y este hecho vendría á confirmar las ideas de Javal y Risley, quienes consideran el astigmatismo como el factor principal de la miopía, el intermedio entre el ojo, emétrope cuando entra á la escuela y miope cuando sale de ella, después de largas horas de trabajo de cerca y de esfuerzos acomodativos y musculares.

La atención de los higienistas europeos se había dirigido especialmente al principio al estudio de la miopía, que en Alemania ha adquirido proporciones colosales alcanzando hasta un 50 por ciento; pero estudiando la evolución del ojo y sus transformaciones, se concede ahora gran importancia al astigmatismo, que necesita ser corregido por medio de los vidrios apropiados lo más pronto posible, pues es más activo que la miopía pura y la aproximación que necesite más constante.

En México, la proporción de la miopía no ha sido nunca muy considerable; la influencia de la raza es notoria: en lugar de las órbitas fuertemente separadas del alemán de cara muy ancha que necesita hacer grandes esfuerzos de convergencia que resultan en la compresión del globo por el cinturón de los músculos exteriores y los estiramientos del nervio óptico, la conformación craneana del tipo criollo mexicano hace que la distancia entre las dos órbitas sea muy pequeña. La intensidad luminosa mayor en las altiplanicies facilita además el trabajo y el hecho de que ni aun en invierno es necesario recurrir en las clases al alumbrado artificial, amengua los peligros del trabajo prolongado de cerca. Pero si la miopía no alcanza cifras elevadas, en cambio la proporción total de las ametropías es ciertamente considerable. El

42 por ciento de los niños de la Escuela Normal no tiene una agudeza visual que le permita seguir en el pizarrón las explicaciones del maestro, y el 25 por ciento (M. y As.) necesita una aproximación en la visión de cerca, que es enteramente incompatible con la integridad funcional del órgano. La astenopía acomodativa es, además, un manantial constante de molestias para el niño, que cansado por los esfuerzos que tiene que hacer para la visión distinta se abandona y se vuelve desaplicado.

Así, pues, es enteramente necesario tanto desde el punto de vista higiénico como educativo, poner á los niños amétropes en las mejores condiciones para luchar contra los peligros que necesariamente trae consigo para los ojos la vida escolar, cada día más activa en México gracias al aumento constante del número de las escuelas.

El remedio creyó encontrarse al principio en la modificación de las condiciones higiénicas de los locales destinados á las escuelas, del mobiliario, libros, escritura, etc., y desde entonces data la gran revolución higiénica que ha transformado en verdaderos palacios, dotados de todas las condiciones de luz, ventilación, etc., las antes pequeñas y obscuras escuelas, hundidas en el fondo de calles estrechas. Los higienistas señalaron las mejores condiciones de luz, de aproximación durante el trabajo y de altura de los bancos según la edad, los editores transformaron sus libros imprimiéndolos con caracteres más grandes y en mejor papel, y en ciertas escuelas se proscribió la escritura inglesa inclinada, causa de mayor aproximación y de posiciones viciosas, sustituyéndola por la escritura recta. De todas estas mejoras se esperó únicamente obtener completo resultado, pero después de algunos años, y con sorpresa, se vió que no bastaban para detener los progresos de la miopía y que ésta quedaba estacionaria. Así lo ha afirmado todavía recientemente el mismo Cohn, después de estadísticas minuciosas á este respecto.

El remedio consiste en procurar á los alumnos además de

las condiciones de higiene ya mencionadas, la corrección óptica completa de los vicios de refracción, haciendo exámenes sistemáticos de la vista cada año al comenzar los cursos, separando á los amétropes é indicando á los padres la necesidad de que sean sometidos á los cuidados de un oculista.

Tengo que mencionar aquí el gran impulso que muchos distinguidos oculistas de este país han dado á la higiene ocular. Los trabajos de Risley, Randall, Allport y otros han hecho avanzar notablemente esta materia, no sólo por medio de cuidadosas estadísticas que demostraron plenamente los perjuicios que la vida escolar produce en los ojos, sino facilitando prácticamente los exámenes y haciendo ver que los maestros mismos pueden encargarse de esta tarea, que no presenta grandes dificultades.

El Dr. Risley [1] ha demostrado por cuidadosas estadísticas de cerca de doscientos mil ojos, tanto de su práctica como de la de otros oftalmologistas, que la corrección por los vidrios adecuados ha hecho disminuir en Philadelphia la miopía de 28.43 por ciento en 1874 á 1880 hasta 16.98 por ciento de 1890 á 1893.

El acuerdo parece ya ser completo en todas partes acerca de la necesidad del examen anual de todos los niños y de la corrección de los vicios de refracción para prevenir el desarrollo de la miopía y la *American Medical Association*, la Asociación Nacional de los Estados Unidos, en su última reunión en Nueva Orleans adoptó á propuesta del Dr. F. Allport una resolución encareciendo á los Consejos de Educación, los Consejos de Salubridad y las Legislaturas de los Estados de la Unión, la conveniencia del examen de la vista y el oído de los niños de las escuelas de este país, tanto á su ingreso, como cada año al comenzar las labores.

Siendo la *American Public Health Association*, una asociación internacional que tiene representantes y acción sobre los cua-

1 School Hygiene. Norris & Oliver, System of Diseases of the Eye. Vol. II.

tro países de la América del Norte, sería de desear que con su gran autoridad adoptase también resoluciones semejantes y las recomendase á las autoridades escolares y sanitarias y á los Gobiernos de dichos países para su ejecución práctica. Esto seguramente influiría de una manera notoria en la conservación de la salud de los ojos de los niños y evitarían á las escuelas el reproche de ser un instrumento de degeneración física en vez de un medio de cultura esencialmente civilizador.

Tengo, pues, la honra de someter á la deliberación de la Asociación la siguiente

Proposición.

Siendo la vista y el oído de los niños de las escuelas de valor inestimable para su porvenir, y estando probado que la vida escolar agrava los defectos visuales, así como también que la falta de cuidados convenientes empeora las afecciones del oído, retardando ambos estados los progresos de la enseñanza y conspirando contra la salud del niño.

SE ACUERDA: que la *Asociación Americana de Salubridad Pública* recomiende á las diversas autoridades escolares, Consejos de educación, Consejos de Salubridad, y si fuere posible á los Gobiernos de los Estados Unidos de América, la República de México, el Dominio del Canadá y la República de Cuba, adopten las medidas necesarias para que se practiquen exámenes de los ojos y los oídos de todos los niños de las escuelas, con objeto de que se instituyan los tratamientos convenientes para el remedio de los defectos de los órganos visuales y auditivos.

UN CASO MAS DE CUERPO EXTRAÑO EN LA ORBITA.[1]

POR EL DR. A. CHACÓN.

MÉXICO.

A los casos de cuerpos extraños alojados en la órbita, relatados en esta Sociedad, voy á añadir uno.

El 19 de Octubre asistí en el Consultorio "Eduardo Licéaga." del Hospital de Maternidad, á un hombre con grande flemón de los párpados del ojo izquierdo, protusión del globo ocular y quemosis.

Ocultándome el verdadero origen de su padecimiento, me refirió que era cargador, y que la víspera se le había caído sobre el ojo una caja de botellas de vino, causándole una pequeña herida, la que realmente existía arriba de la ceja, en la unión de los dos tercios externos con el interno del borde orbitario y como de un centímetro de extensión.

Pronto se formó colección purulenta en el párpado superior. Dí salida al pus, no una sino varias ocasiones, por medio de incisiones, y sin embargo, el hinchamiento palpebral no aminoraba. Me puse á buscar la causa de esa persistencia y encontré abajo de la ceja, en la unión de los dos tercios externos con el interno, la piel levantada; practiqué una incisión y me encontré con un cuerpo extraño, el que tomé con pinzas, tratando de extraerlo, lo que no logré sino empleando cierta fuerza.

El cuerpo extraído es casi de forma cónica, y de madera. La base del cono mide 9 milímetros y su longitud es de 53 milímetros y no es otra cosa, como se puede ver, que la extremidad de una brocha de pintor, en la que se notan todavía manchas de pintura de diversos colores. Un estilete introducido en la cavidad hecha por el cuerpo extraño, quedaba sen-

1 Comunicación á la Sociedad Oftalmológica Mexicana.

siblemente horizontal y su extremidad libre dirigida ligeramente hacia afuera.

Traté la herida antisépticamente y la cura no se hizo esperar; mas la visión del ojo estaba completamente abolida y los movimientos del globo ocular muy limitados hacia afuera y un poco hacia arriba. El examen oftalmoscópico me permitió ver la papila blanca, atrofiada; las arterias y sobre todo las venas, disminuídas de calibre.

Aunque las dimensiones de la órbita varían de un individuo á otro, podemos asegurar con Wecker, que el eje anteroposterior es de una longitud de 4 á 5 centímetros. Según él mismo, la distancia que separa el agujero óptico de la bóveda de la órbita, es de 43 milímetros.[1]

Ahora bien, la extremidad de brocha mide 53 milímetros, luego tuvo que pasar más allá de las paredes de la órbita. Lo primero que se ocurre, es que atravesó la lámina papirácea del etmoides, llamada así, por ser muy delgada; pero no hubo hemorragia nasal. Este dato lo obtuve del enfermo que al fin me confesó que estando él ebrio, un pintor lo hirió. No hubo tampoco enfisema orbitario ó palpebral. Además, como ya lo dije, los movimientos del ojo estaban limitados hacia afuera y hacia arriba. Por estas razones me inclino á creer que el cuerpo extraño se enclavó en la hendedura esfenoidal. El vértice de la órbita corresponde, en efecto, no al agujero óptico que ocupa la pared superior, sino á la hendedura esfenoidal, en su parte más ancha.[2] El fragmento de brocha deslizó por la región orbitaria del frontal y, en la hendedura esfenoidal, vulneró la inserción posterior de los músculos recto externo y recto superior, razón por la que se produjeron las perturbaciones en los movimientos del globo ocular de las que hice mención. A su paso lesionó el nervio óptico y de aquí la atrofia consecutiva de la papila.

---

1 Tillaux. Traité d'Anatomie Topographique.

2 Tillaux. Op. cit.

PATOGENIA DEL SINDROMO DE LOS TUMORES CEREBRALES.[1]

Por el Doctor H. Duret.

Patogenia del sindromo.—La coexistencia habitual de los elementos del sindromo en las neoplasias cerebrales, ha conducido recientemente á los patogenistas á buscar la *relación anatómica* ó *fisiológica* que los une y ocasiona su aparición *en formas casi siempre semejantes*. En otros términos, se ha preguntado por qué la *cefalalgia*, los *vómitos*, la *torpeza cerebral* y el *edema papilar* se encuentran asociados y caracterizan de este modo los tumores cerebrales. No han escaseado las hipótesis y las investigaciones, pero entre todas, la más comunmente admitida, casi sin discusión, ha sido la acción de la *compresión cerebral* producida por el tumor; mas en estos últimos tiempos, con mucha justicia, se ha atribuído una parte importante en las manifestaciones observadas, á la *toxi-infección* determinada por las secreciones internas de los productos de los neoplasmas, al *edema cerebral* y á la *irritación*. Vamos á apreciar el valor de estas hipótesis.

La compresión cerebral en las neoplasias intracraneanas.

a) *Consideraciones fisiológicas y experimentales.*—En nuestro trabajo sobre "los traumatismos cerebrales,"[2] hemos estudiado experimentalmente, por inyecciones de agua, aceite ó cera, los efectos fisiológicos de la compresión intracraneana. La hemos visto producir la anemia de los *centros nerviosos* que se acentuaba más y más con el exceso de la presión, hasta producir la muerte, que ordinariamente sobrevenía cuando excedía á la *tensión arterial*. En un caballo sometido á una presión cerebral, la sangre de la vena yugular se hacía menos abun-

1 Comunicación presentada en el Congreso francés de Cirugía, 1908. (Extracto de "La Clinique Ophtalmologique.")

2 H. Duret. Estudios experimentales y clínicos sobre los traumatismos cerebrales. (Tesis de doc., 1878.)

dante y se observaba en el hemodinamómetro un descenso de la tensión que de 15 centímetros de Hg. bajaba á 4 ó 5 centímetros; esta débil tensión representaba apenas la sangre venosa que salía de la cara. Estos efectos son enteramente comparables á los obtenidos por Couty, cuando suspendía el curso de la sangre en el encéfalo, por inyecciones obliterantes.

Resulta, pues, de nuestras numerosas experiencias, que las perturbaciones producidas en las funciones cerebro-espinales por una presión ejercida gradualmente en la superficie de los hemisferios cerebrales, consisten: 1º, en una diminución progresiva del número de las pulsaciones que de 100 descendían á 40 ó 50, y de los movimientos respiratorios que de 16 por minuto quedaban reducidos á 10; en un descenso de la temperatura (*fenómenos bulbares*); 2º, en una depresión de las facultades psíquicas, el animal caía progresivamente en la inconciencia, la apatía, la somnolencia, y finalmente en el coma; 3º, en el entorpecimiento, la fatiga y la paresia muscular, en fin, en la lentitud y bien pronto la extinción de las impresiones sensoriales y sensibles (*fenómenos cerebrales*). Se veía sobrevenir también la abolición del reflejo corneano, la dilatación de la pupila, en algunos casos los globos oculares se hacían más prominentes y eran sitio de una hipertensión.

Ahora bien, este debilitamiento gradual de las funciones cerebrales lo vemos sobrevenir en los tumores encefálicos, donde toma el nombre de torpeza cerebral, de estado de somnolencia, de obscurecimiento psíquico, y se acompaña de debilidad muscular, de paresia, de hipoestesia, etc. Algunas veces hay también lentitud en el pulso, dificultad en la respiración, sobre todo en el momento de los paroxismos ó crisis del sindromo. Se pueden observar perturbaciones pupilares (midriasis ó miosis). En fin, no falta ni el *nistagmus*, tan frecuente en los tumores de la base del cerebro, que, como los fenómenos pupilares, no encuentra su aplicación en nuestras experiencias; en una de ellas indicamos como siendo producido por la distensión del acueducto de Silvio y las hemorragias mi-

liares que se encontraban asociadas y ocupaban la región de los numerosos núcleos del tercer par, situados como se sabe, cerca de las paredes de este conducto. [1] La saliente de los globos oculares, y la hipertensión están bajo la influencia de la *hipertensión intra-craneana* que está en correlación directa con la tensión ocular, como Leyden lo ha indicado y como lo han observado Hippel y Grunhagen, con el oftalmómetro.

Entre nuestras experiencias, las que realizan mejor las condiciones patológicas, en las que el cerebro se encuentra comprimido por un tumor, son las que hemos hecho con substancias coagulables (cera, parafina), en la superficie de los hemisferios, entre la superficie de los dos hemisferios, entre la duramadre y el hueso y en la aracnoides. Se puede ver en una lámina de Pagenstecher, cómo un coágulo de cera (ó un tumor) comprime al encéfalo, aplasta las circunvoluciones, deprime los ventrículos, y aun si es voluminoso comprime y deforma la protuberancia y el bulbo. Así se explica cómo un neoplasma si es extenso, puede tener una acción á distancia sobre los nervios, los vasos y los órganos de la base, hasta perturbar sus funciones y hacer refluir el líquido céfalo-raquídeo hacia los lagos aracnoideos de la base y de las vainas ópticas. [2]

En cuanto á las perturbaciones observadas, varían según el volumen de la cera inyectada; si el coágulo artificial es voluminoso, el animal cae en el coma y muere rápidamente. Si es de volumen mediano (4 cent. cúbicos próximamente, en un perro de mediana talla), se observa un estado soporoso, una debilidad muscular progresiva, un embotamiento de la sensibilidad, el animal sucumbe después de algunos días, en un estado de depresión más y más marcado. En fin, una inyección pequeña de cera de 2 centímetros cúbicos pone al animal en un estado de apatía pronunciado; se encuentra somnoliento, pero conserva la percepción de las impresiones ex-

1 Duret. "Traumatismos cerebrales," pág. 182.

2 En varias de nuestras experiencias hemos observado edema cerebral ó hidropesía de los ventrículos.

teriores, cuando se le excita un poco vivamente; su debilidad muscular es poca pronunciada, y su sensibilidad, aunque disminuída, se ha conservado. Si se quita la cera compresora, recobra sus conocimientos y sus facultades. ¿No es esto lo que pasa cuando el cirujano que ha podido quitar un tumor que comprime el encéfalo, ve desaparecer la torpeza, la cefalalgia, los vómitos y el edema papilar?

El análisis experimental permite, pues, admitir en definitiva, que los tumores intracraneanos producen las perturbaciones por el mecanismo de la compresión cerebral, que es la que revela su presencia.

Importa, sin embargo, no apresurarse á considerar la demostración como absoluta; pues aun simplemente desde el punto de vista experimental se presenta una dificultad; según nuestras experiencias y las de Pagenstecher el cuerpo que comprime, para producir sus efectos, debería tener un volumen que se puede estimar en el hombre en 50 ó 60 centímetros cúbicos, ó aun en 150 centímetros cúbicos, si se trata de inyecciones intra-aracnoideas; ahora bien, los neoplasmas de estas dimensiones no son frecuentes y vemos en clínica que los fenómenos de compresión se manifiestan con tumores muy pequeños (véanse nuestros estudios del sindromo.)

Por otra parte, aun simplemente desde el punto de vista de la patología experimental, no han faltado los *contradictores* de la teoría de la compresión cerebral.

Entre los más importantes, es necesario citar á Adamkiewicz que afirmaba en 1884 no haber transmisión de la presión por el líquido céfalo-raquídeo, sino fenómenos congestivos ó inflamatorios que extendiéndose de trecho en trecho producen la epilepsia parcial, la hemiplegia, la cefalalgia, etc., por reacción de las celdillas nerviosas. "Jamás, decía, la tensión aumenta en el interior de la cavidad craneana; el líquido céfalo-raquídeo no existe sino en la proporción que es necesaria para llenar el vacío existente entre el cráneo y el cerebro." Y agregaba en 1898: "La tensión del líquido céfalo-raquídeo nunca

aumenta más allá de sus límites fisiológicos; si esto tuviese lugar sobrevendría la muerte. Depende únicamente de la de las arterias y capilares y en los movimientos respiratorios oscila en el estado normal, alrededor de su punto de equilibrio. La corriente venosa gobierna á la corriente del líquido céfalo-raquídeo. Si hay aumento de presión, éste huye á los senos venosos y en particular á las venas del cráneo; pues el diploe es un vasto receptáculo venoso formado de canales rígidos, incompresibles, que aseguran una vía de derivación rápida al líquido céfalo-raquídeo, que afluye de las venas cerebrales."[1]

Por el contrario, Adamkiewicz admite la compresibilidad de la substancia cerebral que puede reducirse á $\frac{1}{8}$ de su volumen, y á esta compresión serían debidos los fenómenos observados: la cefalalgia, la torpeza, el edema papilar, etc. "La acción ejercida sobre el cerebro por la expansión del tumor, dice, es comparable mecánicamente á la acción sobre cualquier otra parte del cuerpo, no difiriendo sino en razón de las funciones propias del cerebro."

Esta última proposición encierra gran parte de la verdad; pero según nos parece, Adamkiewicz rechaza sin razón el papel del líquido céfalo-raquídeo como agente de difusión, como *factor de hipertensión*. Si atribuye un papel tan importante á la compresión de la substancia nerviosa, es por que ha experimentado exclusivamente sobre conejos, animales cuyo cráneo, no conteniendo sino débil proporción de líquido, está casi seco; además, se ha servido de cuerpos duros (coágulos, fragmentos óseos, tallos de laminaria, etc.), que tiene por efecto producir una atrición local.

Roucali y Tilmann han recurrido á procedimientos análogos, y Bomba, en el Congreso de Roma, ha hecho observar con

1 Adamkiewicz (Wienner Klinik, 1884 y Arch. de Neurol, 1886, pág. 20). Lo que se llama la presión cerebral, el movimiento del líquido céfalo-raquídeo en el cráneo y la presión encefálica (Neurol. Centralblatt, 1897, y Arch. de neurol. 1898, II, 307.)

justa razón, que en estas experiencias se trata de compresiones bruscas que no se asemejan sino muy poco á la acción lenta y gradual de los tumores.[1]

Von Stockum de (Leyde), en una comunicación al Congreso francés de Cirugía en 1893, se esfuerza en establecer por una serie de experiencias ingeniosas y bastante complejas que la causa de los fenómenos llamados de "compresión cerebral," es el resultado de la anemia de los hemisferios, producida por el agente de compresión y de perturbaciones de la circulación del bulbo, teniendo su punto de partida *en un centro vasomotor propio del cerebro.* Parece que no ha precisado suficientemente la existencia y el sitio de este centro y sobre todo la influencia considerable que le ha atribuído.[2]

Von Bergmann es el autor que en Alemania ha estudiado más completamente la patogenia de la compresión cerebral; ha sostenido con tanto celo, dice Van Stockum, la teoría experimental que Duret había expuesto, que es conocida bajo el nombre de teoría de Bergmann. Resumamos, según su reciente *Tratado de Cirugía cerebral* (1899), sus muy interesantes opiniones é investigaciones.[3]

Según él, Adamkiewicz ha confundido dos hechos diferentes, la *compresión* y la *expresión*; el cerebro contenido en una cavidad hermética, inextensible, no podría ser exprimido como una esponja que se tiene en las manos y de donde salen libremente los líquidos. Las experiencias de Grashey hechas con el *piezómetro*, demuestran que presiones que harían estallar el cráneo no producen ninguna diminución de la substancia cerebral;[4] esta es casi incomprensible. Su opinión de

1 Roucali (Congreso It de Cirugía, y Rev. de Cirug. 1897 y Rev. de neurol, 1900, p. 274), y Tratado de la compresibilidad del encéfalo (Dante Allighieri, Roma, 1892, 244 y 44 figs.); Tilman (Rev. de Cirug. 1901, p. 597.)

2 Von Stockum (de Leyd, Hollanda). Sobre la teoría de la compresión cerebral (Congreso fr. de cirug., 1893, p. 416).

3 Von Bergmann. Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten, (Berlin 1899) Die. Lehre von Hirndrucke. p. 110.

4 Casi como el agua, Grashey, Uber, Hirnrucke una Hirncompressicilitat (Allg. Zeit, fur Psych, Bd. 43, p. 267.)

que la tensión del líquido céfalo–raquídeo, siendo función de la tensión sanguínea, no puede exceder nunca á la de las venas, es errónea.

En efecto, Bergmann y sus discípulos Cramer, Ziegler, Bayliss y Hill han tomado la presión en el origen de la vena yugular interna de los grandes animales (perros y vacas), la que se eleva de 130 á 140 milímetros por término medio. Pues bien, Quincke en una hidrocefalia adquirida, Ricken en un absceso del cerebro y Stadelman en una meningitis tuberculosa, han encontrado por la punción lumbar cifras muy superiores que varían de 300 á 700 milímetros de agua. En un tumor cerebeloso con cefalalgia y *Stauungspapille* se encontraron 320 milímetros; y en un tumor cerebral, con atrofia de los nervios ópticos y estado de estupor, 210 á 220 milímetros.

La objeción en apariencia de más peso, hecha á la acción *mediata* del líquido céfalo–raquídeo, [1] por Adamkiewicz y sus partidarios, Shnitzler, Reiner y Deucher, [2] ha sido que si por una abertura en los espacios aracnoideos se deja salir el líquido, no por esto dejan de presentarse los fenómenos de la compresión haciendo inyecciones de parafina y aceite. Von Bergmann da dos explicaciones de este hecho: 1º, el cerebro incompresible, ocupa el término medio entre los cuerpos sólidos y los líquidos; comprimido en un punto, al mismo tiempo que exprime la sangre que contiene, transmite las presiones en todos sentidos, se deforma y se aplasta; 2º, en las experiencias de Deucher es necesario *mucha más parafina* para obtener perturbaciones de compresión comparables á las que sobrevienen si el cráneo está cerrado; antes de aparecer trascurren varios minutos, mientras que de ordinario se producen á los pocos segundos. En las experiencias de Deucher se trataba más bien de *expresión* que de *compresión* y se observan sobre todo fenómenos de localización. Von Bergmann llega á

1 Von Bergmann. Loc. cit., p. 128.

2 Reiner, Wiener klinik Wochenschriff, 1865, p. 376. Deucher, Deutsch Zeit für Chir, 1988, p. 145.

las conclusiones siguientes: "El desarrollo y el *complexus* de los síntomas llamados *compresión cerebral*, es un proceso *particular típico* en sus representaciones clínicas y sus efectos patológicos. En el estado fisiológico la expansión del saco dural y la reabsorción por la vía circulatoria, bastan para prevenir los efectos de una tensión demasiado elevada del líquido céfalo–raquídeo; pero en los casos patológicos puede suceder que las relaciones entre el aflujo y el reflujo del mismo líquido sean perturbadas y entonces nacen los signos característicos de la *compresión cerebral.*

La acción mediata del líquido céfalo–raquídeo para transmitir la presión, aparece manifiesta cuando en la espina bífida, en la hidrocefalia, se ejerce una compresión sobre el saco patológico; el niño, después de algunas contracciones, cae en la somnolencia, después en una especie de coma, con suspensión de la respiración y lentitud en el pulso, perturbaciones que se asemejan singularmente á las de las compresiones experimentales.

Cuando se trata de un *tumor cerebral*, se impone sin embargo, una pregunta imperiosa: ¿Cómo es que el líquido no se reabsorbe en cantidad suficiente para dejar espacio?....... Que el líquido raquídeo se reabsorbe rápida y fácilmente, lo demuestran nuestras investigaciones y las de Magendie, de Naunyn y de Schreiber; hemos visto en una de nuestras experiencias, en un perro, después de una inyección en la cavidad cráneana, reabsorberse 583 gramos de agua en un cuarto de hora, bajo una presión de 15 centímetros de mercurio. Hille y Ziegler nos han indicado además la vía de esta absorción: las inyecciones de ferrocianuro en los lagos aracnoideos pasan á la sangre á los 10 segundos, mientras que después de media hora no se encuentra aún en los linfáticos; es pues considerable la importancia de la *vía sanguínea* para la reabsorción del líquido céfalo–raquídeo.

De este hecho resulta que en los neoplasmas, después de cierto tiempo, debería establecerse un equilibrio entre el flujo

y la reabsorción del líquido céfalo–raquídeo. Sin embargo, importa observar que son cosas diferentes el estado fisiológico y el estado patológico. Hay circunstancias patológicas en que se encuentra disminuída ó suspendida la reabsorción del líquido raquídeo y esto acontece sobre todo cuando existen *alteraciones vasculares*; puesto que la reabsorción se opera ordinariamente por la vía sanguínea. Así sucede (Bergmann lo indica) en las meningitis tuberculosas ú otras donde existen exudados y depósitos que comprimen los vasos; el edema y la hidrocefalia interna son frecuentes en estas circunstancias, al mismo tiempo que existe cefalalgia, torpeza, vómitos, edema papilar, etc.

(Continuará.)

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA.

Sesion del 12 de Noviembre de 1903.

Dr. J. Santos Fernández.—*Estadística de Tracoma en Cuba.* (Publicado *in extenso* en el número anterior.)

Discusión.—El *Dr. Montaño* dijo, que con los ejemplos que en él se citan queda perfectamente comprobado que el tracoma es transmisible en Cuba; que en México no se ha llegado á comprobar el contagio, lo que tal vez dependa de que el germen está mitigado por la altura.

El Dr. Chávez opina que el contagio del tracoma es indudable y cree que se podría desarrollar en México, si se presentara alguna circunstancia desgraciada como miseria excesiva, guerra, etc.

El Dr. Ramos dice que la cuestión abarca dos puntos: 1°, la transmisibilidad en general del tracoma, y 2°, su transmisibilidad en la República y especialmente en la Mesa Central. Que el tracoma es transmisible, es cuestión fuera de duda; desde hace tiempo es reputada como enfermedad específica; pero en nuestra Mesa Central no se transmite debido á su mucha altura, porque el germen no se encuentra en condi-

ciones para su reproducción. Pasa lo mismo que con la fiebre amarilla.

Preceptos de Higiene Escolar.

El Dr. Vélez dió lectura á sus preceptos de "Higiene Escolar," advirtiendo que los ha despojado de todo tecnicismo para que sean fácilmente comprendidos.

El Dr. Ramos hizo algunas reflexiones sobre dicho trabajo, manifestando que no es fácil alcanzar desde luego el ideal, sino que debe cederse en lo insignificante para lograr lo principal. Se muestra poco partidario de la luz incandescente, porque ha observado frecuentes afecciones irritativas oculares y porque en México es producida por corrientes alternantes. Prefiere la bujía esteárica ó la lámpara de aceite. Cree que la letra española antigua ó redondilla, será difícilmente aceptada por todos, pues muchos prefieren la letra inglesa, que es la más generalizada. Desea que el trabajo del Dr. Vélez sea vulgarizado.

El Dr. Vélez opina que se debe pedir lo ideal y hacer concesiones paulatinamente, para ver de lograr lo más posible. Ha querido imbuir ideas generales de Higiene, en los Profesores, para siquiera en parte se modifiquen favorablemente las condiciones en que se implanten los centros de educación. Prefiere la luz incandescente porque es clara, da poco calor, no consume oxígeno y es la ya aceptada por casi todos los colegios. La luz de petróleo da mucho calor y sería necesario colocarla á dos metros de la cabeza del alumno. Cree que la letra redondilla, aunque modificada desfavorablemente, por escribir de prisa y sin cuidado, es de más fácil lectura.

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA DEL HOSPITAL WILLS.

PHILADELPHIA. NOVIEMBRE DE 1903.

(*The Ophthalmic Record.* Diciembre de 1903.)

Doble coloboma del iris é indentaciones capsulares con rayas lenticulares y participación de la coroide.

El Dr. S. Lewis Ziegler, presentó un interesante caso de esta afección en su posición usual, asociada con microftalmía

más notable en el lado izquierdo, en una niña de cinco años de edad, nacida de padres sanos. Había, además, una convergencia muy notable de los dos ojos, pero sin ninguna paresia ó parálisis aparente.

Querato–iritis infecciosa con depósitos en la cristaloide anterior.

El Dr. Charles A. Oliver, presentó un caso ya curado, de esta enfermedad, quedando el ojo con sus funciones normales. El enfermo es un obrero de una fundición, que tiene 31 años de edad y que recibió en el ojo izquierdo una astilla de madera, la que produjo una herida de la córnea, á través de la cual penetraron á la cámara anterior dos fragmentos de madera. Estos fragmentos quedaron en contacto con el iris, el que se inflamó é infiltró notablemente. Se hizo la extracción cuidadosa de las astillas y restos del cuerpo extraño, aplicando en seguida un tratamiento apropiado, y los signos de reacción desaparecieron rápidamente, dejando un órgano perfectamente sano. El examen bacteriológico de los fragmentos de madera mostró una preponderancia de bacterias piogénicas.

Dacrio–adenitis supurada.

El Dr. L. Ziegler, presentó un enfermo de esta rara afección en la cual el diagnóstico se estableció plenamente desde el principio de la enfermedad.

El mismo autor dió á conocer un caso de *atrofia del nervio óptico consecutiva á una contusión ocular*, siendo el único síntoma, al principio, la presencia de algunas pocas manchas hemorrágicas subretinianas en el polo posterior del ojo.

Simblefarón doble crónico y anquiloblefarón producidos por una quemadura con hierro candente.

El Dr. Chas. A. Oliver, presentó un enfermo en el cual practicó con éxito la separación de los párpados superior é inferior del globo, restituyéndoles su movilidad normal. Las adherencias, que comprendían más del tercio interno de ambos párpados, se hacían al limbo corneano directamente, estando reunidos los bordes de los párpados, uno con otro, en más del cuarto interno de dichos bordes. Se hizo la disección de las adherencias en forma de lengüeta y la conjuntiva adyacente á ambos lados se reunió debajo por medio de una serie de puntos interrumpidos de seda. Las lengüetas, liber-

tadas del tejido cicatricial, se fijaron á las superficies mucosas sanas. La operación se hizo en dos sesiones.

Naturaleza del Glaucoma.

El Dr. M. Uribe Troncoso, de la Ciudad de México, habiendo sido invitado á referir sus ideas acerca del origen del glaucoma, manifestó extensamente los resultados de sus investigaciones experimentales en animales, los que halló por la observación clínica y sus conclusiones acerca de los varios factores etiológicos que entran en juego, así como el pronóstico y los varios medios terapéuticos que deben ponerse en planta en estos casos. Consideró, por último, detalladamente la falta de fibrina, la gran cantidad de albúmina, el edema de los elementos del vítreo con empuje hacia adelante del cuerpo vítreo, la oclusión secundaria del ángulo de la cámara anterior, etc., etc.

En la discusión, los Dres. Oliver, Ziegler y Radcliffe, hablaron de las variedades y períodos del complexo morboso, de los factores etiológicos que entran en juego, las alteraciones patológicas, gruesas y microscópicas, y los efectos relativos de la terapéutica médica y operatoria.

Ulcera dendrítica de la córnea.

El Dr. Bedell presentó un enfermo afectado de úlcera dendrítica consecutiva á una capsulotomía, que fué curado por grandes dosis de quinina, usadas tanto localmente como al interior. Manifestó en contestación á una pregunta que le fué hecha, que no habían sido practicados estudios bacteriológicos en este enfermo.

COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA.

Sección de Oftalmología.

Sesión del 15 de Diciembre de 1903.—Presidencia del Dr. S. D. Risley.

Un caso que demuestra lo inadecuado de los métodos actuales para reconocer los colores á distancia.

El Dr. C. A. Oliver leyó la historia del caso haciendo una serie de breves proposiciones, para remediar esas deficiencias.

Se trataba de un individuo sano, de 38 años de edad, que sufría de un ataque ligero de neuritis retrobulbar debido al tabaco; experimentó tal impresión al comprender que se había equivocado al interpretar una señal colorida lejana, salvaguardia de muchas vidas é intereses, que se hizo examinar su sentido cromático.

Resueltas con éxito las pruebas con los estambres y la linterna pequeña á uno y seis metros, y notando que persistía su imperfección, exigió un reconocimiento pericial. Llamado el Dr. Oliver, hizo una serie de contrapruebas, con colores cuidadosamente preparados, atendiendo al tinte exacto, grado de saturación y tamaño relativo en el sitio en que se cometió la equivocación, y á varias distancias, compatibles con el carácter del empleo. El defecto visual del paciente: un escotoma ligero para el rojo, verde, azul, amarillo y blanco, fué descubierto y demostrado ante un jurado oficial. Como premio á la honradez del sujeto se le trasladó á un puesto más remunerativo y sin peligro alguno.

El autor concluye que los mejores medios preventivos en casos análogos, son los siguientes:

1º Los métodos para el examen de la facultad cromática, usados actualmente en ferrocarriles, ejército, marina de guerra y mercante, son ineficaces para descubrir en muchos casos ligeros la falta de perfección de los colores, tipos que necesariamente constituyen los enfermos más peligrosos, aunque menos sospechosos.

2º Cada candidato, para examen de los colores, cualquiera que sea su cargo, debe estar libre de todo hábito nocivo, perturbación de su sistema y enfermedad ocular, comprobado todo esto por el examen facultativo, antes de examinar su sentido cromático.

3º Datos relativos á este último punto y de origen competente, deben aprovecharse, agregándolos á la historia del sujeto.

4º Las pruebas de los colores deben imitar las condiciones en que el individuo trabaja.

5º Deben ser colocadas á las distancias correspondientes.

6º Debe atenderse á las condiciones de temperatura en que se trabaja.

7º Las horas y el alumbrado serán idénticos á las del ejercicio del cargo del examinado.

8º El material colorido será del mismo que usa ordinariamente.

9º Todos los colores de prueba deben estar sujetos á un tipo definido, desde el punto de vista de su distinguibilidad,

saturación y brillo, para las distancias que se aplican; por ejemplo: habrá series de colores para los 300 metros, para los 500, para los 1000, etc.; y para el día así como con alumbrado artificial.

Glaucoma simple en los jóvenes.

Los Dres. Veasey y Shumway, leen un trabajo acerca de este asunto, refiriendo dos casos y presentando uno de ellos. El primero era una joven que á los 16 años comenzó con un glaucoma, llegando á la ceguera total á los 19 años, con dolores tales, que exigieron la enucleación. Al microscopio resultó grande la lente, con depósitos pigmentarios cerca del canal de Schlemm. 13 años y medio después, no había trazas de afección por parte del otro ojo. El segundo caso, un joven con antecedentes de miopía por parte de su familia, siendo él mismo miope, con miopía progresiva; el glaucoma le comenzó á los 16 años, y dos después lo tuvo en el otro ojo. Perdida la visión de un lado, y retrayéndose el campo del opuesto, con estafiloma ciliar y tensión de + 2, se le practicaron dos iridectomías que pusieron término á la marcha de los accidentes.

Discusión.—El Dr. Randall ha encontrado pigmentación, como la señalada, en la región cercana al canal de Schlemm, y está seguro de que no fué producida artificialmente al hacer el corte. En un caso de glaucoma juvenil en una blanca de 12 años, que estudió patológicamente en Viena, la longitud axial era de 27 mm. y la lente tenía más de 7 mm. de diámetro; pero la córnea era de más de 13 mm. y el espacio perilenticular bastante amplio. El iris estaba atrofiado hasta quedar sola la capa pigmentaria, y existían celdillas pigmentadas cerca del canal de Schlemm. Cree que todos los casos de glaucoma juvenil presentan distensión miópica, aunque menos que en el buftalmos. El Dr. Posey, estudiando con el Dr. Zentmayer 167 casos de glaucoma simple en 1895, sólo encontró uno antes de los 20 años, en un paciente de 13 años de edad; seis entre los 25 y 35 años; dos eran de 26. De estas cifras concluye que tal afección es muy rara en el joven. Ha visto varios casos de glaucoma monocular, de un tipo más ó menos agudo, pero dependiendo probablemente de una uveítis, son de considerarse como de la categoría de los glaucomas secundarios.

Obstrucción de la arteria central de la retina.

El Dr. W. T. Shoemaker refiere un caso de esta afección, que cree debida á un trombus situado lateralmente en la ar-

teria central ó cerca de su bifurcación pasando á la rama inferior. Las alteraciones de la corriente sanguínea, los cambios en los vasos y en la sangre son los tres factores de dicha afección, que en el caso particular trata de establecer el autor. Siendo el pulso de 68, hace intervenir la disposición de los vasos como causa, pues no existían alteraciones sanguíneas. Las condiciones que según Ludwig Gutschy favorecen la separación de la fibrina del plasma y la formación de un trombus blanco, estaban presentes, favorecidas probablemente por la disposición de los vasos, conservándose una vista mejor que lo general en estos casos.

El tratamiento general se dirige á todos los factores etiológicos que se suponen en juego. Respecto del local, que debe ser inmediato, no es de aplicarse el masage por no ser racional, pues aumenta el proceso trombósico. Es de aumentarse la acción del centro cardíaco, dilatando la circulación periférica. Nitro-glicerina ó el nitrito de amilo y mejor el trabajo muscular corriendo ó subiendo escaleras, hipodermoclisis y la inyección intravenosa de suero artificial, son los recursos que merecen ser considerados.

Oclusión de la arteria temporal inferior.

El Dr. J. Thorington, relata un caso que se presentó en una joven casada, sin afección alguna que explicara el estado de su ojo. El reposo, la sudación con pilocarpina y los yoduros, trajeron la mejoría de su escotoma, y al fin la desaparición del trombus, recobrando la vista en el área afectada.

Hemianopsia temporal con examen exquiagráfico que indicó la posición de las lesiones supuestas.

El Dr. G. E. de Schweinitz, detalla la historia de un enfermo de 34 años quien, 7 años antes de ser examinado, notó la pérdida del campo temporal de cada ojo. No tiene más antecedentes que una caída de caballo que le produjo una lesión de la cabeza 12 años antes de sus primeras manifestaciones oculares. Nada específico. Al oftalmoscopio se revela una atrofia de ambos ópticos y ceguera completa del lado izquierdo. En el derecho, hemianopsia temporal típica y retracción notable del campo de los colores. El sentido luminoso se conservaba, menos en el cuadrante superior y externo. El examen radiográfico hecho por el Dr. Pankoast, demostraba una sombra en la región del quiasma que se interpretó como debida á un tumor, quizá una exostosis. No pudo demostrarse la inactividad pupilar hemiópica.

Discusión.—El Dr. W. Zentmayer cita un caso de hemianopsia temporal en una mujer de 40 años, presentándose la afección 12 años antes sin causa conocida. No había huellas de atrofia y la vista invariable durante esa época, era de $\frac{5}{15}$. El Dr. Posey refiere el caso de una mujer de 50 años, quien presentaba una hemianopsia temporal homónima del lado derecho. V = O. I. $\frac{5}{40}$; O D $\frac{6}{6}$. Al cabo de un mes, en el ojo izquierdo, la visión había caído á $\frac{1}{60}$ y el campo no pasaba de un sector pequeño hacia arriba. En el derecho existía una diminución progresiva de la vista central y del campo nasal. No había más signos de afección nerviosa. Dos años después de las primeras manifestaciones, moría la enferma por un aneurisma situado en el origen de la arteria cerebral anterior y la comunicante del círculo de Willis, aneurisma que había comprimido la bandeleta, el nervio óptico y el quiasma. El Dr. Veasey refiere que actualmente tiene un caso de hemianopsia temporal con cambios del campo visual que crece y disminuye. El Dr. Harlan dice que la hemanopsia doble, debe ser rara, pues sólo recuerda haber visto tres casos. Uno, un marinero, de vuelta de un país palustre, recobró los campos perdidos bajo la influencia de grandes dosis de quinina. El segundo caso fué el de una mujer sana, quien se quejaba de la diminución del campo temporal, llegando el defecto á la línea media á los dos años; se afectó después el otro ojo, y al llegar al mismo punto se detuvo la marcha de la afección. Ultimamente vino la muerte con signos de meningitis, En otro caso, un sujeto sano con campos normales, sufría de nublazones temporales. El Dr. Risley conoció á una joven, también sana, en la que una hemianopsia bitemporal fué consecutiva á un parto difícil. Los discos aparecían pálidos y amenazaban atrofiarse, pero con dosis ascendentes de yoduro y mercurio mejoró la afección.

El Dr. Sweet, refiriéndose á la radiografía, indica que en las que se obtienen en general, no existe en el cerebro la sombra señalada del quiasma, por lo que es probable que corresponda á algún neoplasma. No cree que pueda confiarse mucho en los rayos X para el diagnóstico de los tumores cerebrales, y cita varios casos negativos en los que la autopsia demostró la existencia de tales crecimientos. En algunos casos, sin embargo, se ha podido hacer un diagnóstico confirmado por la necropsia.

Los Dres. Schweinitz y Schumway refieren los dos casos siguientes, con examen microscópico de los globos oculares.

Caso 1º—*Masas hialinas en la cicatriz corneal.*—Un hombre de 30 años tuvo una queratitis consecutiva á la escarlatina,

cuando era de 2 años, la que le produjo un leucoma adherente con tisis anterior del ojo. Al microscopio se le encontró: leucoma adherente, atrofia del cuerpo ciliar y de los elementos esenciales de la retina y del nervio óptico. La superficie del epitelio corneano estaba irregular y engrosada, y destruída la membrana de Bowman, existiendo debajo del epitelio un depósito extenso de sales de cal bajo forma de granos finos. Existía, además, un depósito notable de glóbulos irregulares, amarillos, y que variaban entre un tamaño muy pequeño y 1 mm. de diámetro, situados principalmente en la porción anterior de la córnea, debajo del epitelio. No se coloreaban con la hematoxilina, pero se ponían aún más amarillos con el método de Van Gieson. Con el de Weigert, de fibrina, se volvían azul-obscuro, y los mayores se ponían morados. Los reactivos del fierro fueron negativos, demostrando que si su origen fué sanguíneo, no había en la actualidad huella alguna de hemosiderina. Este estado ha sido descrito con los nombres de degeneración hialina, coloide y amiloide de la córnea y no difiere de los otros casos análogos sino por la extensión anormal del depósito.

Caso 2º.—*Corioretinitis crónica y degeneración pigmentaria extensa de la retina.*—Admitido en el Hospital de la Universidad un paciente de 69 años, ciego de nacimiento y con un cáncer gástrico, muere y se le hace la autopsia, encontrando atrofiada la coroides, la retina adherida á ésta y obliterada su estructura. Prácticamente las celdillas habían desaparecido y estaban representadas por un tejido compuesto de elementos ramificados, que evidentemente eran las celdillas conectivas.

Existía una degeneración pigmentaria extensa de la retina distribuída casi exclusivamente á lo largo de los vasos retinianos, de los cuales los mayores presentaban la degeneración hialina, con paredes engrosadas. El pigmento estaba depositado en la adventicia, en los espacios perivasculares linfáticos y en la luz de los vasos. En resumen, el cuadro era el de una corioretinitis crónica atípica, con atrofia de los nervios ópticos, y catarata debida á la falta de nutrición de la lente. El trabajo fué ilustrado con cortes microscópicos de los ojos enfermos.

Alucinaciones de la vista.

El Dr. H. S. Hansell, trató de las alucinaciones de la visión (más propiamente "falsedades"), dependientes de una enfermedad ocular, haciendo notar la distinción que debe hacerse entre ellas y las alucinaciones de causa cerebral. Dis-

cute las causadas por vicios de la refracción, parálisis musculares, opacidades de los medios y enfermedades de la retina, coroides y nervio óptico. Ilustrando el hecho bien conocido de que una irritación periférica puede originar síntomas mentales que simulen una enfermedad mental, cita el caso siguiente: Fué solicitado el autor durante la primavera de 1902 para ver una joven del servicio de locos del hospital de Filadelfia. Sus padres aseguraban que había nacido ciega y recibido su educación en un asilo de ciegos. Su inteligencia fué la común, y terminada su instrucción, se le confió la de los niños del establecimiento, cargo que tuvo que abandonar al cabo de algunos años, por dolores violentos de cabeza y locura. Siendo insufrible, se la confinó al hospital. Su alucinación constante era la de que su cuarto estaba ardiendo y que todo lo que la rodeaba estaba envuelto de un resplandor rojo. Sufría grandes dolores al parecer. Al tacto, ambos ojos estaban tiernos, sin vista y atrofiados. Se enuclearon éstos para suprimir la fuente probable de su delirio. Gradualmente se fué tranquilizando la enferma, y pocos días después de operada, recobró su imaginación su primera claridad, desapareciendo las alucinaciones. Poco tiempo después volvió á sus tareas de enseñar.

Discusión.—El Dr. Schweinitz se refiere á una mujer mayor de 50 años, quien era víctima de un glaucoma absoluto y se creía en un mar de fuego. La iridectomía doble, sólo suprimió las sensaciones temporalmente. En un caso análogo el Dr. Risley hizo sucesivamente la enucleación en uno y otro ojo, sin obtener resultados favorables. El Dr. Harlan, menciona el caso de un hombre que veía constantemente delante de sí el resplandor rojo de un horno y que decía preferir esto á la obscuridad absoluta.

REVISTA DE LA PRENSA.

EXTRACTOS DE LA LITERATURA OFTALMOLÓGICA FRANCESA.

POR EL DR. E. GRAUE. MÉXICO.

A. DARIER.—**Dientes heredo-específicos distintos de los de Hutchinson.**—(*La Clinique Ophtalmologique*, Octubre de 1903.)

Darier hace notar que hay niños heredo-sifilíticos cuyos dientes no tienen el tipo clásico descrito por Hutchinson y en los cuales los primeros cuatro gruesos molares permanentes presentan detención de desarrollo del vértice del diente. Este dato le ha servido mucho en casos en que no había ningún otro signo para poder atribuir las queratitis parenquimatosas á la heredo-sífilis. Hutchison atribuía las alteraciones de las muelas al tratamiento mercurial y las llamaba "mercurial teeth;" pero el tipo descrito por Darier se encuentra en enfermos cuya sífilis ha sido ignorada y que no han recibido tratamiento mercurial. Algunas veces se hallan las alteraciones de los dientes, descritas por Darier, al mismo tiempo que las descritas por Hutchinson, en cuyo caso no se concibe que las lesiones de unos dientes se atribuyan al mercurio y las de los otros no.

L. Alexander, Nuremberg.—**Consideraciones sobre las inyecciones subconjuntivales de Iodipina.**—(*La Clinique Ophtalmologique*, Octubre de 1903.)

Animado con los buenos resultados que había obtenido con el Iodipin administrado al interior y por los obtenidos por Naegli en ojos de conejos empleando inyecciones subconjuntivales de dicha substancia, el autor practicó inyecciones subconjutivales de Iodipina en el hombre y notó que la masa inyectada en la parte superior del limbo (0.3 gr.) se encontraba al día siguiente bajo forma de grumo arriba del fondo de saco inferior, un mes después se veía aún en este lugar un pequeño tumor del tamaño de un chícharo. Más tarde inyectó nueva cantidad de Iodipina en dos lugares distintos; la reabsorción se hizo muy lentamente, duró 8 semanas. Después de estas inyecciones persiste una coloración violeta de la conjuntiva que se cambia en amarilla, lo que se debe probablemente al aceite de sésamo. No practicó más inyecciones, porque cree que la Iodipina obra más activamente administrada por la boca. No ha empleado la vía subcutánea.

Dr. Godts.—**Colargol en Oftalmología.**—(*Société médico-chirurgical d'Anvers*, Abril 1903.)

El Dr. Godts aprovechando la fácil absorción del Colargol por las vías linfáticas oculares, dice lo ha empleado con éxito en las iritis é iridocoroiditis. En el tratamiento de la oftalmoblenorrea y de la dacriocistitis le ha dado tan buenos resultados como las otras sales de plata.

Dr. J. Roullies (d'Agen).—**Tratamiento de las ulceraciones traumáticas de la córnea con hipopión por iridectomía precoz.**—(*La Clinique Ophtalmologique*, Noviembre de 1903.)

Las ulceraciones traumáticas de la córnea con hipopión son tratadas por el Dr. Roullies: 1º, con antisepsia local, cauterización de la úlcera, atropina, punción de la córnea ó la operación de Sæmisch y si con este método no obtiene (en dos ó tres días) el resultado apetecido, hace una iridectomía. Dice que esta operación practicada en plena supuración corneana con hipopión, no provoca panoftalmía y hace desaparecer rápidamente todos los fenómenos inflamatorios sépticos de la córnea, del iris y membranas profundas, y pone al ojo al abrigo de complicaciones secundarias.

Dr. Calderaro.—**Tratamiento de la queratitis de hipopión con los sueros de Tizzoni-Paniche y de Roemer.** —(*La Clinique Ophtalmologique*, Noviembre de 1903.)

Teniendo en cuenta que el mayor número de queratitis con hipopión es debida á infección por el pneumococo ó diplococo de Fraenkel, Roemer ideó emplear las inyecciones subconjuntivales de suero antipneumocócico, tratando con él 68 casos de úlcera serpiginosa. De éstos, 20 eran casos benignos y con el suero curaron rápidamente; 48 eran casos graves y de ellos 80 por ciento curaron sólo con el suero. Animado por estos éxitos, Calderaro trató 35 casos empleando el suero preparado por Tizzoni. Después de lavar la conjuntiva con solución de sublimado y anestesiarla, pone debajo de la conjuntiva media jeringa de suero. La inyección no es dolorosa. La hace cada dos días y en su intervalo, instilaciones cada dos horas. En 8 casos ligeros, bastaron una ó dos inyecciones para obtener la curación. En 27 casos graves no fueron suficientes las inyecciones y tuvo que recurrir á la galvano-cauterización y á la paracentesis de la cámara, logrando así la curación. Cuando la úlcera de la córnea tiene tendencia á volverse á infiltrar, hace instilaciones de colargol ó aplicaciones de azul de metileno.

A. Darier.—**Ambliopía ex-anopsia tratada por la massage.** (*La Clinique Ophtalmologique*, Noviembre de 1903).

Cita varios casos de notable alivio de ambliopías ex-anopsia por medio del massage, cuya acción no puede explicarse claramente; pero cree que obra: 1º, mecánicamente sobre la zonula y el cristalino; 2º, tonificando el músculo ciliar (y la acomodación) y 3º, por su acción trófica sobre todos los tejidos y líquidos oculares.

Dr. A. Darier.—**Rayos X y radio en terapéutica.**— (*Academia de Medicina de Paris*).

El autor relata un caso de curación por los rayos X de tu-

mores malignos de los párpados, rápidamente generalizados y á punto de producir la muerte por sofocación (compresión de la tráquea y de los gruesos vasos). La radioterapia había sido confiada á los cuidados del Dr. Riviere y el examen histológico del tumor había sido practicado por el Dr. J. Darier. (Sarcoma alveolar de pequeñas células de Billroth.) La curación data ya de dos meses.

Siendo los rayos del radio de la misma naturaleza que los rayos X, era natural pensar que con este nuevo metal se obtendrían efectos similares.

En un caso de *epitelioma terebrante de la órbita* con destrucción completa del ojo, el Dr. Darier, ha llegado, desde la primera aplicación de radio, á hacer cesar completamente los terribles dolores que no habían dejado desde hacía dos años, una noche de descanso á la enferma.

Esta notable acción analgésica de los rayos del radio señalada por primera vez por M. A. Darier, se ha manifestado además:

1º En un caso de neuralgia orbitaria que hacía seis meses resistía á toda medicación.

2º En tres casos de irido-ciclitis traumáticas dolorosas.

3º En un caso de iritis sobre aguda, en la que los dolores cesaban á cada aplicación de radio.

4º En diversas afecciones dolorosas, gota, cistitis, panadizos, etc.

Después de muchos ensayos, el autor llegó á encontrar lo que llamó *dosis manejables del radio* que le han permitido administrar este precioso agente, bien en pomadas en las blefaritis, bien en solución para inyecciones subconjuntivales ó por ingestión estomacal, estas últimas podrían tener preciosas indicaciones en las gastralgias, la úlcera, el cáncer del estómago, del intestino, etc., sin hablar de las indicaciones por supositorios, pesarios, inhalaciones de vapores radio-activos en la bronquitis, la tuberculosis, etc.

VARIEDADES.

IMPRESIONES DE VIAJE.

El viaje que por segunda vez emprendí á los Estados Unidos del Norte á principios de este invierno, con motivo de la

31ª reunión de la American Public Health Association, me proporcionó la ocasión de reanudar antiguas relaciones con los más prominentes oculistas, de seguir las clínicas de algunos de ellos y anotar cierto número de hechos que quizá puedan interesar á los lectores de los *Anales* que no hayan tenido la fortuna de visitar recientemente aquel progresista país.

Siendo la comparación una de las más fecundas fuentes del saber humano, es incuestionable que por ella se perfeccionan y adquieren bases más sólidas no sólo los métodos técnicos manuales, en los que la enseñanza por la vista es preponderante, sino aun las diversas maneras de estudiar y considerar las cuestiones científicas y de resolverlas bajo un criterio progresista y práctico. Desde este punto de vista los viajes son uno de los mejores medios educativos y ciertamente que haríamos bien en imitar á los americanos que son los más convencidos partidarios de la utilidad de este cambio de impresiones como fuente de progreso. Con las grandes facilidades que ellos tienen á su alcance hacen casi todos los años viajes á Europa, de donde traen y asimilan los más recientes descubrimientos y los métodos más modernos. La educación médica de aquel país es casi toda de fuente alemana y puede considerarse que son tributarios de ella en tanta escala como los españoles y los latino-americanos lo somos de la francesa. Sin embargo, en medicina, como en muchas otras cosas; la evolución de aquel gigantesco país, va haciéndose sentir cada día con más y más vigor, y gracias al cambio de ideas de que hablábamos y al mejoramiento de la educación médica que actualmente se esfuerzan en hacer más uniforme y completa, el nivel médico general va elevándose y sus eminencias médicas entrando al camino de la medicina progresista, especialmente á causa de los numerosos laboratorios que la munificencia de los millonarios altruistas establece y que la emulación científica entre médicos que han sido educados ya para el laboratorio hace útiles y fructuosos.

Esta nueva orientación se deja sentir en todas partes, lo mismo en las Universidades que en los Hospitales y aun en las mismas Sociedades Científicas, en algunas de las cuales, como la American Medical Association, son admitidos á lectura únicamente los trabajos que contengan algunos hechos nuevos, ideas deductivas nuevas ó el resultado de trabajos de orden experimental.

La antigua personalidad aislada del clínico no se comprende ya bien, en efecto, á la luz de las ideas nuevas, y para serlo de hecho se necesita ser al mismo tiempo algo anatomo-patologista, bacteriologista y fisiologista. Los americanos se

han convencido ya que cuando se quiere hacer verdadera medicina científica y trabajar en el progreso médico, es necesario no quedar en lo que otros han dicho y repetir ideas generales, sino añadir *hechos* y no palabras al bagaje médico cada día más grande, librando á nuestra literatura de la sola repetición de lo ya dicho en otras formas.

Como esta transformación no puede operarse sino merced á una nueva educación médica, y como á pesar de sus enormes recursos las universidades americanas no pueden darla aún tan completa como es necesario para que la medicina de allende el Bravo entre al concierto de la de los países más adelantados de Europa, á éstos recurren, enviando á sus mejores médicos á familiarizarse con los métodos en aquéllos seguidos ó trayendo á gran costo profesores extranjeros á sus universidades.

Dado el aumento notable de la población en los Estados de la Unión y el creciente número de médicos, todos los libros bien escritos y al corriente de las últimas ideas encuentran luego una extensísima demanda. Para referirme á algo oftalmológico diré que el Tratado de enfermedades de los ojos, del Dr. Schweinitz, ha alcanzado en doce años siete tiros (cuatro ediciones) y que del Manual de enfermedades de los ojos del Dr. H. May, se agotó en ocho meses la primera edición, habiendo sido ya traducido del inglés al alemán.

Como creo haber manifestado en otra ocasión, el estudio y corrección de los vicios de refracción merece atención preferente á los oculistas americanos y alguno de ellos, el Dr. Gould, Director de la "American Medicine," no ha vacilado en afirmar últimamente que los métodos europeos son muy inferiores á los americanos por este concepto. Esta aserción ha encontrado numerosas críticas en los mismos Estados Unidos, pero la verdad es que aun en los hospitales y clínicas libres se pone más esmero que en Europa y que entre nosotros en estas determinaciones.

Los que sin duda alguna son superiores á los europeos son los ópticos, que ponen en el centrado y ajuste de los cristales un cuidado nimio. Las grandes casas de óptica de New York y Philadelphia están constantemente llenas de clientes que sentados frente á un estrecho mostrador tienen ante sí á un empleado, pinza en mano, que hace de los anteojos un instrumento matemático ajustado con toda precisión frente á la pupila. Esta superioridad se traduce por la invasión de la industria y de los métodos ópticos americanos en Europa, especialmente en Inglaterra y Francia, á donde casas importantes de América han establecido sucursales, importando no

sólo excelentes instrumentos científicos: perímetros, oftalmómetros, forometros, etc., sino monturas de lentes y anteojos perfeccionados.

Los estudios sobre la balanza muscular de los ojos, aunque proseguidos por numerosos autores, no despiertan ya en aquel país todo el entusiasmo que hace 10 años. Las tenotomías parciales van haciéndose menos cada día y autoridades como el Profesor de la Universidad de Pensylvania no vacilan en condenar esta "perniciosa actividad quirúrgica" que destruye las relaciones de los músculos entre sí y es á veces más perjudicial que útil. Por este motivo consideré inútil volver á visitar en New York al Dr. Stevens, que como se sabe, ha sido el iniciador y principal propagandista de este método de tratamiento.

Nada diré acerca de los hospitales oftálmicos americanos, por haberme ocupado ya de ellos hace tres años. En casi todos se nota un aumento notable de labor, que se traduce por la creación de nuevos departamentos, ya para enfermedades comunes, ya especialmente para enfermedades oculares contagiosas.

En el hospital Wills, de Filadelfia, la sala de operaciones ha sido notablemente mejorada. Colocada en alto en un lado del edificio, sobre el jardín, recibe luz por tres lados, la que puede graduarse á voluntad por medio de transparentes apropiados, y así se obtiene la cantidad que se desea y del lado más conveniente.

A propósito de este hospital indicaré un detalle de enseñanza. Los estudiantes que á él concurren, médicos ya casi todos, son en su gran mayoría mujeres y, cosa curiosa, los hombres están celosos de la predilección con que las distinguen los médicos del hospital á causa de su empeño y dedicación en todos los detalles. Ellas formaban también la mayoría del auditorio que en la casa de mi buen amigo el Dr. Carlos Oliver, oía las lecciones del curso particular que este distinguido oculista profesa.

Los médicos del Hospital Wills han formado desde hace tiempo una Sociedad Oftalmológica, de cuyas sesiones hemos publicado algunas crónicas en los "Anales de Oftalmología." A una de estas sesiones tuve el gusto de concurrir, habiendo sido presentado á la Sociedad por el Dr. Oliver y el Presidente Dr. Frank Fisher. Por invitación de este último tuve el gusto de relatar detalladamente á la Sociedad mis investigaciones acerca de la patogénesis del glaucoma, y cómo pueden explicarse por ellas las distintas formas de esta enfermedad; insistiendo especialmente no sólo en la dialbuminosis al hu-

mor acuoso, sino en el gran papel que el vítreo desempeña en el génesis del ataque agudo.

Para muchos de los miembros presentes mis ideas eran enteramente desconocidas, á pesar de haberse publicado *in extenso* en los *Annals of Ophthalmology*, en una excelente traducción de mi trabajo hecha por nuestro compañero de redacción el Dr. Alberto B. Hale, de Chicago. Esto dependería, según me aseguraron, de que dicho artículo es muy extenso, pues para que sean leídos los trabajos publicados en aquel país es necesario que sean muy extractados, muy cortos. Así se pierde el menor tiempo posible.[1]

Mi comunicación suscitó un ligero debate en el que tomaron parte los Dres. Oliver, Ziegler y Radcliffe, insistiendo en algunos puntos y pidiendo aclaraciones en otros.

Al día siguiente el Dr. Ziegler tuvo la bondad de invitarme á comer, junto con otros miembros de la Sociedad, en el Unión League Club, teniendo de particular esta comida que la mayoría de los comensales éramos miembros de la Sociedad Francesa de Oftalmología. A la mesa se sentó también con nosotros el Dr. Louis Borsch, hijo del conocido óptico Borsch, de Filadelfia, que acaba de regresar de Paris á donde ha hecho su educación oftalmológica al lado del Dr. de Wecker, del que fué jefe de Clínica por algunos años.

El Dr. de Schweinitz, recientemente elevado á Profesor de Oftalmología de la Universidad de Pensylvania, tuvo la bondad de invitarme á su clínica en la Universidad el día de operaciones y de presentarme á sus discípulos, quienes galantemente aplaudieron al conocer el nombre de mi país. El Profesor, á propósito de un enfermo con glaucoma crónico simple, se refirió también á la teoría que he publicado, haciendo notar las numerosas dificultades que un problema de tal naturaleza presenta para su resolución. La operación la practicó en el ojo más malo, que estaba casi ciego, con objeto de "tantear el enfermo," pues en estos casos puede presentarse un ataque de glaucoma maligno después de la iridectomía, que ningún síntoma haría prever de antemano. Además de ésta le ví practicar con la maestría que le es peculiar, varias operaciones de catarata, estrabotomías, etc., y algunas intervenciones para traumatismos del ojo, en uno de los cuales con ruptura central de la córnea, no temió aplicar una sutura sobre esta membrana, después de haber regularizado los bordes de la herida y resecado el iris saliente; la herida curó bien y es casi seguro que quedará un órgano útil.

1 En el presente número publicamos la crónica de la sesión á que hace referencia el Dr. Uribe y que acaba de llegar á nuestra mesa de redacción.

Al Dr. Oliver le ví practicar también varias operaciones en el Hospital Wills: algunas discisiones y una expresión de granulaciones tracomatosas con las pinzas de Knapp, seguida de cantotomía externa para evitar la presión de los párpados sobre el ojo.

El Dr. Oliver se ocupa también de trabajos experimentales y tuvo la bondad de llevarme á una muy interesante sesión en el laboratorio de fisiología de la Universidad, á donde estudia la acción de algunas substancias sobre los músculos del ojo. Me contaba cómo tropieza con numerosas dificultades prácticas para este orden de estudios y hube de confesarme que allá, como aquí, y como en todas partes, parecen ser inevitables, siendo lo único que puede vencerlas una voluntad firme que conduce siempre á donde se quiere ir.

A propósito de Wills, manifestaré mi sorpresa de las sumarias medidas de asepsia que se toman con los instrumentos que van á servir para las operaciones. Se les frota únicamente con un algodón humedecido en alcohol, sin hervirlos previamente, y una vez que han servido se les lava cuidadosamente con jabón y se les deposita en pequeños cajones metálicos. Los resultados, sin embargo, parecen ser buenos. No me explico esto sino como una reacción contra las medidas extremas de asepsia y antisepsia de otros cirujanos. Que estas medidas de simple limpieza basten en ciertos casos, no autoriza, sin embargo, á emplearlas sistemáticamente, pues resultados poco satisfactorios ó desastrosos son frecuentes; pude comprobarlo. Así desgraciadamente en la práctica de un muy distinguido cirujano de New York, en la que no escasean las irritis é iridocoroiditis infecciosas. En la Clínica de la Universidad, por el contrario, los instrumentos son cuidadosamente hervidos y todo el material esterilizado.

Durante mi estancia en Nueva York visité, como otras veces, el *New York Eye & Ear Infirmary* y el *Manhattan Eye & Ear Hospital.* En el primero de ellos el Dr. John E. Weeks, que deja muchas veces el microscopio por el bisturí, me hizo asistir á sus operaciones, que practica con gran habilidad y limpieza valiéndose igualmente de una y otra mano. Además de una operación plástica de los párpados y de dos cataratas, le ví hacer una esclerotomía posterior en un caso de glaucoma absoluto doloroso á *ciel ouvert:* pasó primero una asa de hilo en la conjuntiva, cerca de la córnea, hizo girar fuertemente el ojo hacia adentro y en seguida cortó dos colgajos conjuntivales que levantó á cada lado, dejando descubierta la esclerótica, que puncionó largamente, terminando, como de ordinario, por voltear el bisturí hacia abajo.

Con el Dr. Knapp estuve en el *New York Ophthalmic Institute*, á donde además de varias operaciones de cataratas, le ví practicar una esclerotomía anterior por glaucoma crónico simple en un enfermo que había sido iridectomizado algunos meses antes. El Dr. Knapp ha permanecido fiel á su colgajo conjuntival en la catarata y practica la quistitomía en el ecuador del cristalino por medio de un quistitomo acodado.

Mencionaré, por último, la tentativa que mi buen amigo el Dr. A. Edward Davis hizo para ingertar una membrana animal artificial, la *cargile membrane* preparada por Johnson & Johnson, de New York, en un caso de extenso simblefarón consecutivo á una quemadura. Después de libertar bien el globo de sus adherencias á los párpados, tomó un ojo artificial de vidrio de tamaño apropiado y lo envolvió en un pedazo de membrana por su parte posterior, colocándolo entre el globo y los párpados. Según me comunicó posteriormente, el resultado fué muy satisfactorio, pues la membrana se ingertó perfectamente; falta saber si no se reabsorberá después como acontece casi siempre con todas las membranas animales ingertadas.

La falta de tiempo me impidió visitar otras clínicas y hospitales, así como las de Boston y Chicago, cuyas Universidades especialmente han progresado mucho en estos últimos tiempos.

M. Uribe Troncoso.

NOTICIAS.

Nuevos Colaboradores.—Los Dres. Enrique Graue, de México, y A. Edward Davis, de New York, han entrado á formar parte del Cuerpo de Colaboradores de los *Anales de Oftalmología.*

El Dr. Edmundo Landolt, ha sido elevado á la dignidad de Comendador de la Orden de la Corona, por el Emperador de Alemania.

La Clinique Ophthalmologique, de Paris, va á publicar próximamente una edición Anglo-Americana, en lengua inglesa, redactada por el Dr. Darier.

IMPRESIONES DE UN OCULISTA NORTEAMERICANO ACERCA DEL XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA.—Contestando en los *Archivos de Oftalmología Hispano-Americana*, el Dr. Menacho las apreciaciones que publicaron los *Annals of Ophthalmology* acerca del Congreso de Madrid y que reprodujimos en el número de Octubre de 1903, dice: "Los términos (en que están escritas) si no son de los más exactos, tampoco son de los más cordiales, trayendo al caso esos defectos de organización que son comunes á todos los Congresos internacionales hasta ahora celebrados y que serán la característica de los que en lo sucesivo se celebren, pues no es posible una organización rigurosa de las multitudes, aunque sean ilustradas, y multitudes son las que se reunen en esas Asambleas internacionales.

No es fácil tarea organizar en una población de 550,000 almas, como Madrid, todo lo que requiere una reunión de 6,000 individuos, que por pertenecer todos ellos á una misma clase social, tienen las mismas necesidades y aspiran á iguales comodidades en su instalación, y buena prueba de ello son las dificultades insuperables con que tropezaron en Roma y en Moscou (donde fueron muchos los compañeros á quienes les fué imposible hallar alojamientos), ni es posible tampoco satisfacer los deseos de todos los que aspiran á disfrutar de los obsequios que las autoridades organizan en honor de sus huéspedes. Por eso en todos los Congresos de dicha clase, ha habido deficiencias, y continuará habiéndolas en los que en lo sucesivo se celebren, á no ser que para cortar de raíz los abusos á que el afán de divertirse (no el afán de trabajar) ha dado lugar, tomen los Comités sus medidas para evitar el desorden que ocasionan ese sinnúmero de personas de buen humor que sólo ven en los Congresos el medio de hacer un viaje económico, disfrutando al mismo tiempo de las facilidades que las autoridades conceden para la visita de todo lo notable que encierra la capital en donde se reunen......

Volviendo á las gratuitas afirmaciones del redactor de los *Annals*, diremos que en la sección de Oftalmología se presentaron casi todos los trabajos anunciados, más algunos otros que no lo habían sido previamente, y si no fueron leídos todos, aparecerán en las actas de la Sección. De lo que se trabajó dan muestra los números de Abril y Mayo de estos *Archivos*, en los que se hallan enumerados ó publicados los trabajos que se leyeron y las discusiones á que dieron lugar.

En cuanto á la escasa representación que tuvieron los oculistas de lengua inglesa, no podemos más que lamentarlo,

pues somos los primeros en hacer justicia á su valor científico, pero lo mismo sucedió en la Sección de Oftalmología del último Congreso Internacional de Paris. De lo que sí protestamos es de la recomendación que hace á sus colegas ingleses y norteamericanos, de prepararse para sufrir muchas *molestias y descortesías* en el próximo Congreso de Lisboa (dando á entender que las han soportado en Madrid), pues la hospitalidad portuguesa no cederá un ápice á la española, y ésta se ha manifestado al nivel de la de otras naciones.

La elección del sitio para el próximo Congreso, termina el Dr. Menacho, no fué hecha por los españoles sino por el Comité General, en que hay delegados de todas las naciones.

Los Annals of Ophthalmology, de los Estados Unidos, publicarán también una edición especial para Inglaterra, bajo la dirección del Dr. Claude Worth, de Londres.

El Dr. Alberto B. Hale, nuestro redactor en Chicago, ha sido nombrado colaborador del *Ophthalmic Record.*

Academia de Oftalmología de Barcelona.—Acaba de constituirse en Barcelona una Sociedad de Oftalmología con el título anterior, que tendrá sesiones mensualmente y que es independiente de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, cuya primera reunión anual se anuncia para el 15 de Abril del corriente año. La dirección de la Academia ha quedado encomendada á las personas siguientes: Presidente: *Dr. Caralt;* Vicepresidente: *Dr. Figarola;* Tesorero: *Dr. Caralt Sala;* Secretario: *Dr. Verdereau;* Secretario adjunto: *Dr. Dalcet.*

Felicitamos calurosamente á los iniciadores de la Academia, deseándoles todo el éxito que merece su obra de progreso. La emulación que naturalmente traerá en España esta Sociedad, se traducirá en trabajos provechosos á la Ciencia, que redundarán en honra de la Oftalmología española. Con igual entusiasmo aplaudiríamos la formación de sociedades semejantes en los países de la América latina, que estimularan y alentaran el avance de la oftalmología en este continente. Es sensible que en todos los países latinos de América sólo exista una sociedad de oftalmología, cuando en varias naciones hay elementos sobrados para constituir asociaciones

que seguramente darían brillantes resultados, si únicamente quisieran aunarse todas las voluntades dispersas y divergentes y sacrificar todo motivo personal en aras del interés científico.

Es sensible también que exista la preocupación de que es necesario llevar siempre un contingente individual notable y lucido á cada sesión. La ciencia se hace del concurso de todos los hechos, grandes ó chicos, de todas las ideas, vastas ó pequeñas. Sin caer en el extremo de oir siempre disertaciones pedantescas en las cuales sólo se encuentran frases de relumbrón y hechos conocidos hasta la saciedad, disertaciones que acaban con la vida de las sociedades, sí es necesario animar por todo extremo la presentación de hechos ó casos nuevos, que tienen gran importancia cuando son bien estudiados y que muchas veces pasan desapercibidos y no se llevan á las Sociedades por temor de que parezcan vulgares ó desnudos de interés.

La *Sociedad Oftalmológica Mexicana* ha logrado vivir por el concurso de todas las voluntades y por su amplio programa. Ha sido la única en su género de lengua española por mucho tiempo; quizá su ejemplo no ha sido estéril, y esperamos que, además de las sociedades fundadas en la madre patria, se formen y organicen otras en América, que den buena cuenta del alto grado de cultura á que han llegado sus hombres de ciencia.

El Dr. M. Menacho, de Barcelona, ha sido nombrado colaborador del *Klinische Monatsblatter fur Augenheilkunde*, dirigido por el Dr. Axenfeld de Friburgo.

El Dr. A. Terson ha obtenido de la Academia de Medicina de Paris el premio Meynert, por sus numerosos trabajos sobre enfermedades de los ojos.

Para celebrar el 25º aniversario del nombramiento del Dr. Hirschberg, para Profesor de Oftalmología de la Universidad de Berlin, sus discípulos y amigos publicarán una obra científica (*Festchrift*) que perpetúe y consagre esta fecha, de tan grato recuerdo para el eximio Profesor.

ENSEÑANZA OFTALMOLÓGICA.—El Dr. E. Landolt, de Paris, ha comenzado de nuevo sus operaciones, conferencias y demostraciones clínicas, los martes y sábados de cada semana, á la 1 P. M. en su clínica, 27 rue St. André des Arts, Paris.

LOS EMPLEADOS DE FERROCARRILES.—En *The Outlook*, del 5 de Septiembre de 1903, Frank H. Spearman, en un artículo acerca de "La vida de un maquinista de locomotora," dice: "Cosa tan prosaica como la toma del agua, es uno de los más sencillos deberes de los fogoneros; pero supongamos que en un día de invierno tempestuoso, las cadenas del tubo están heladas, el tren retrasado y el maquinista impaciente; en estas circunstancias, y con un aparato no tan moderno como el representado en el grabado, sucedió que un fogonero, habiendo tirado violentamente de las cadenas del tubo, éstas se rompieron y la pesada canal de hierro cayó encima de su cabeza. Un año después, á consecuencia de este golpe, sobrevino un ataque de glaucoma en el ojo derecho. El fogonero no dió al hecho gran importancia, y habiendo sido ascendido á maquinista, prosiguió en su trabajo hasta que quedó completamente ciego del ojo derecho, dirigiendo meses y meses, todavía, una locomotora de pasajeros. Durante este tiempo, pasó con buen resultado todas las pruebas de la vista y la ceguera para los colores, *con dicho ojo*. Fueron por supuesto mal hechas, pero fueron hechas. La terrible enfermedad atacó al fin, por simpatía, al otro ojo, y entonces tuvo que renunciar, convencido de que podía engañar á los médicos con un ojo ciego, pero no con los dos."

EJEMPLO QUE DEBE IMITARSE.—Henry Phipps, jr., ha enviado $ 350 á la First Ward Manual Training School, de Allegheny, E. U. A., para que sean empleados en el examen de los ojos y los oídos de los niños de las escuelas. Añadirá, dice, á este donativo, otra cantidad suficiente para que sean tratados convenientemente y se compren anteojos á todos los que lo necesiten (*Ophthalmic Record*).

ARGIROL.—El Dr. Weeks, que ha empleado en gran escala el argirol, en el New York Eye & Ear Infirmary, afirma que una solución al 30 por ciento, usada cada 2 horas en casos graves de oftalmía purulenta y menos frecuentemente en casos ligeros, produce la curación en siete días, generalmente.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

ALGUNOS PRECEPTOS DE HIGIENE ESCOLAR.

Por el Dr. D. M. Velez.

MÉXICO.

1º No se deberá enviar un niño al colegio antes de los seis años.

2º Los niños, á su entrada al colegio y después cada año al principiar los estudios, serán cuidadosamente reconocidos de sus ojos y corregidos científicamente los vicios de refracción; teniendo en cuenta los profesores las indicaciones que, con respecto al uso de los anteojos, deberán dar los oculistas en cada caso.

3º La iluminación de una sala de estudio será bilateral diferencial, de máximum izquierdo, haciéndose por medio de ventanas opuestas más grandes al N. E. que al S. W. (siendo el eje de la sala de N. W. á S. E. en los climas templados). Las ventanas tendrán los dos tercios de la profundidad de la sala y debe verse, desde cada papelera, una porción de cielo de 0 30 á partir del borde superior de la ventana y éstas tendrán transparentes de color gris. Las salas de dibujo, en las escuelas superiores, podrán recibir luz zenital.

4º La luz deberá ser difusa y alumbrar con claridad toda la sala, y las paredes de ésta serán de color gris perla.

5º Se evitarán las clases nocturnas y sólo cuando sean indispensables el alumbrado artificial se hará por medio de picos de gas, lámparas de petróleo, etc., colocadas á dos metros arriba de la cabeza de los niños, ó bien (como la mejor) lámparas de luz incandescente; esto como alumbrado general de la sala, y, si no fuese suficiente, para cada pupitre se colocará una lámpara eléctrica de incandescencia ó una bujía esteárica con una pequeña pantalla que permitiendo alumbrar lo que se escriba, evite que los rayos luminosos y caloríficos hieran los ojos del niño. El foco luminoso se colocará á la izquierda y delante del niño.

6º La postura del alumno deberá ser derecha, los antebrazos sobre la mesa, el borde del cuaderno ó libro paralelo al borde de la mesa, y deberá escribir sin inclinación de la letra; siguiendo la fórmula indicada por Jorge Sand, "escritura derecha, sobre papel derecho, y cuerpo derecho".

7º Las clases no durarán más de media hora y, sumadas, no serán más de cuatro horas en el día, para la enseñanza primaria; alternándose con ejercicios corporales ó paseos al aire libre, en jardines, donde la vista tenga un amplio horizonte.

8º La mesabanco será de sistema unitario; el niño deberá apoyar los pies en el suelo, sentado natural y cómodamente en el banco; el hueco que separa el estómago del pecho quedará encima del borde de la mesa; la distancia entre los ojos y la mesa deberá ser de 0m33; la tabla de ésta se inclinará 15° y el respaldo será vertical, de un sexto de la estatura, cóncavo en su parte inferior, y convexo en la superior, para dejar un espacio en que el niño se mueva, pero sin permitir que se incline para leer ó escribir.

9º Los libros estarán impresos en papel ligeramente amarillento, grueso, con tinta negra y con tipos que no podrán ser más pequeños que los llamados *glosilla*, y el tamaño del renglón no pasará de 7 á 8 centímetros.

10º Las cartas geográficas, de consulta y no de estudio, estarán bien alumbradas; el niño no se esforzará en apreciar los detalles, que serán buscados en una carta local.

11º El papel del cuaderno de escritura, será también amarillento, la tinta negra, la pluma de acero, suave, y la forma de letra será española antigua (redondilla). La posición del cuerpo del niño será como para la lectura. Deberá preferirse la escritura con tinta á la de lápiz de plombagina.

12º Se usará un pizarrón negro opaco, gises blancos y tallados, y aquél en buena posición para ser visto desde todos los puntos de la clase sin producir reflejos.

13º Las salas de estudio serán bien ventiladas, de una temperatura moderada y uniforme, evitándose la irrupción directa de los rayos solares. La salida de los niños, al terminar la clase ó estudio, se hará después de unos momentos de reposo, sobre todo si se hace á un pasillo, jardín, etc., con objeto de evitar los enfriamientos.

14º Se deberá prohibir á los niños la lectura en la cama y hasta donde es posible no deberán estudiar en sus casas, salvo que se puedan reunir ahí las condiciones requeridas.

15º La luz en los dormitorios será suave, velada por pantallas y sólo la bastante para ejercer alguna vigilancia.

16º El aseo de la cara se hará previo lavado jabonoso de las manos y con distinta agua y tohalla especial para enjugarla.

17º Es forzoso el aislamiento de los niños enfermos de los ojos, pues muchas de las afecciones de los párpados y conjuntiva, sobre todo si son supurantes, son contagiosas.

18º Se debe evitar el frotarse los ojos con la mano y de hacerlo en caso necesario por comezón, cuerpos extraños, etc. se usará el dedo pequeño, *dedo personal*, como le llama el Dr. Galezowski, por ser el menos expuesto á infectarse en los usos ordinarios de la vida.

PATOGENIA DEL SINDROMO DE LOS TUMORES CEREBRALES.[1]

POR EL DOCTOR H. DURET.

(*Concluye.*)

b) *Lesiones patológicas.*—Pero lo que explica mejor la *hipertensión* que acompaña á los neoplasmas cerebrales, son las *alteraciones anatómicas* y las modificaciones producidas en la *estática* y *dinámica* de los órganos intracranianos, donde se manifiestan con evidencia los efectos locales y generales de la compresión.

Es necesario leer en Bruns los numerosos ejemplos que cita de estas lesiones; tumores de la convexidad ó de las envolturas que, como ciertas fungosidades de la dura-madre, levantan en giba y perforan los huesos del cráneo al mismo tiempo que comprimen las circunvoluciones, formándose un lóculo profundo; tumor de la pia-madre, casi independiente de la substancia cerebral que, como en un caso de Ballet, mide de 10 á 12 centímetros y reduce las circunvoluciones frontales á bandas, á láminas delgadas, dejando inconocible la *ínsula* y, al mismo tiempo, aplasta de tal modo el hemisferio que queda reducido á una lámina de uno á dos centímetros de espesor, mientras que la cavidad del ventrículo lateral ha desaparecido completamente;[2] tumores medianos que rechazan la hoz de la dura-madre, se forman un lóculo y comprimen la región motriz del lado opuesto, dando lugar á síntomas confusos (Bruns); tumores centrales ó del centro oval que disocian la substancia blanca; aplastan las circunvoluciones de dentro á fuera contra la pared craniana, las reducen á láminas delgadas y obstruyen los ventrículos;[3] tumo-

1 Comunicación presentada en el Congreso francés de Cirugía, 1903. (Extracto de la "Clinique Ophtalmologique.")

2 BALLET.—Iconogr. Salp. (1902, p. 207, con fig.)

3 Véase el caso de Touche (Soc. Anat. 1899, pág. 816.)

res de la base que desalojan, comprimen y estiran la protuberancia, el bulbo y sus nervios hasta reducirlos á la mitad de su volumen, como en un ejemplo que cita Bruns, y como en otro notable que se encontrará en las *Clínicas de Raymond*, en que la protuberancia se encontraba aplastada entre los dos lóbulos de un tumor del cerebelo. [1]

Pero al lado de *estos efectos locales* de la compresión, hay también una *acción á distancia.* Bruns ha visto un tumor del lóbulo frontal obrando por compresión hasta sobre el cerebelo; este órgano tenía impreso en su cara inferior, el contorno del agujero occipital; Weilannd, en un caso de tumor del 4º ventrículo, y Chiari, en un caso de hidrocefalia crónica, han visto una parte del cerebelo y de la médula alargada, introducidos en el canal vertebral. [2] P. Marie, Touche, Babinsky, han señalado la introducción de las amígdalas cerebelosas en el agujero occipital en casos en que había aumentado la presión intra–craniana (hemorragia del tálamo óptico, etc.). [3]

Se concibe que por estos desalojamientos, aplanamientos y compresiones se encuentre dificultada la circulación del líquido cefalo–raquídeo y entre en hipertensión. El efecto es todavía más marcado en los tumores del cuarto ventrículo ó de los ventrículos laterales, en los que comprimen la vena de Galeno, los *plexus coroides*, órganos de absorción muy activos, ó que cierran el acueducto de Sylvius, ó el agujero de Magendi (Byrom–Bramwell). Casos de esta naturaleza no son muy raros, tales como el de Becker (cuarto ventrículo), el de Meyer (tercer ventrículo), el de Long y Viki (cisticerco, cuarto ventrículo), el de Hensen (cisticerco del cuarto ventrículo que produce accesos intermitentes de compresión), el de Chalatoff (cáncer del *plexus coroides* y del cuarto ventrículo), el de Codol (en que una enfermedad quística del

1 Raymond.—Clínica, III, pág. 229, con fig.
2 Citados por Bruns.
3 P. Marie. (Rev. neurol., 1900, pág. 252.)

cuarto ventrículo obliteró el agujero de Magendie y produjo una hidropesía ventricular considerable), el de Hasselin (en que un tumor de la *epífisis* cerebral comprimió, distendió el acueducto de Sylvius y dilató los ventrículos. [1]

Estas perturbaciones de la circulación del líquido cefalo-raquídeo, tiene dos efectos rápidos: la acumulación en los espacios subaracnoideos, y la estasis ventricular. Hay, según la expresión alemana *hidrocefalia interna*. Esta ejerce su acción primero sobre las paredes ventriculares y luego sobre la corteza, encontrándose las circunvoluciones extendidas y las cisuras borradas. Como lo indica muy bien Bruns, el cráneo siendo inextensible, el espacio necesario á los tumores cerebrales es suministrado desde luego por la salida del líquido cefalo-raquídeo á las venas eferentes y hacia la cavidad raquídea: "Pero esta depleción de la cavidad craniana no es posible sino hasta cierto grado; cuando se ha obtenido éste, el líquido queda inmóvil, sufre una presión más y más fuerte y esta compresión se transmite al cerebro, al que rodea por todos lados y su influencia se hace sentir por todas partes; obra, sobre todo, sobre los capilares, y causa una anemia de la corteza, hace cesar las pulsaciones cerebrales y entonces sobrevienen, ante todo, perturbaciones de la inteligencia, después torpeza, hasta el sopor más profundo, lentitud en el pulso, en la respiración, y dolores generales de cabeza." Así se producen las perturbaciones generales, el sindromo de los tumores cerebrales: "Se puede aceptar hoy con certeza, dice aún Bruns, que *en la compresión cerebral generalizada, el aumento del líquido cefalo-raquídeo y su hipertensión, son los principales síntomas.* [2]

1 Bekker, de Aix, Arch. f. Psych., 1902, y Rev. neurol., 1902, pág 69); Meyer Arch. f. Psych., 1899, y Rev. neurol., 1900, pág. 184; Hensen (Deutsch Arch. fur Klinik med. 1900 y Rev. neurol., 1900, pág. 412); Wiki y Long Revista Suizo-Romana, 1900, pág. 875 y Rev. neurol., 1901, pág. 602; Chalatoff (Rev. neurol, 1902, pág 1168); Hasselin (Rev. neurol, 1897, pág. 290).

2 Bruns, loc. cit. pág. 51 y 55. Esto es la aceptación completa de nuestra teoría. ("Traumatismos cerebrales," 1878.)

c) *Hechos clínicos.*—Para suprimir toda causa de duda sobre el papel importante de la *compresión cerebral*, en la producción de los fenómenos del sindromo de las neoplasias cerebrales, nos bastará citar algunos casos tomados á la clínica.

Bregmann, de Varsovia, en un niño de nueve años, bajo la influencia de un tumor del cerebelo, vió producirse un estallamiento de las suturas del cráneo, á consecuencia de la cual desaparecieron accesos violentos de cefalalgia y vómitos frecuentes. [1]

Wollenberg [2] Fremdenthal Mac. Cashey, han relatado casos de tumor del quiasma y del lóbulo occipital ó del cerebelo, en que, á consecuencia de un escurrimiento espontáneo, abundante, de líquido cefalo–raquídeo, por la nariz, á través de la lámina cribada ó los agujeros etmoidales, las perturbaciones de compresión cesaron súbitamente. Reaparecían si el escurrimiento se detenía.

El conocimiento de los efectos de la hipertensión del líquido cefalo–raquídeo, ha conducido á tentativas terapéuticas, destinadas á abatirla. A. Parkin y Danesley, han trepanado la escama occipital y *canalizado el espacio subaracnoideo retrobulbar.* [3] Raymond, Potherat, Broca, Chipault y otros, han ensayado, sea la canalización ventricular sea la punción lumbar.

Los buenos efectos de la trepanación descompresiva, muestran, aun más que los hechos precedentes, el papel importante de la hipertensión intracraniana y del líquido cefalo–raquídeo, en la evolución de las perturbaciones cerebrales producidas por los tumores.

1 BREGMANN (Zeits fur Nervenheil Oct. 1901, y Rev. neurol., 1902, pág. 1033.

2 WOLLENBERG (Arch. f. Psych., 1898 y Rev. Neurol., 1899, pág. 213); W. FREMDENTHAL (The New York med. Journ., 31 Marzo 1900, y Arch. de neurol., 1901, II, pág. 110); MAC. CASHEY (The New York med. Record, Marzo de 1900 y Arch. de neurol., 1901, II, 308.

3 A. PARKIN (The Lancet, 1º de Julio de 1893, y Rev. neurol., 1898, pág. 481. con fig.); DANESLEY (The Lancet 1902, y Rev. neurol., 1902, pág. 712.

A propósito del *edema papilar*, hemos señalado las mejorías y los éxitos obtenidos por esta intervención: diminución ó desaparición de la ceguera, de la ambliopía, de la cefalea, etc. Me bastará recordar las estadísticas de Rohmer que sobre 108 trepanaciones, obtuvo 28 curaciones y 17 mejorías de la neuritis óptica, y las de Dupont, que cuenta para las trepanaciones curativas, 60 por ciento de curaciones y 48 por ciento de mejorías, y para las trepanaciones paliativas 28 por ciento de curaciones y 48 por ciento de mejorías.

No poseemos estadísticas sobre los resultados de la trepanación descompresiva, siendo particularmente delicada de establecer. Horsley es el primero que ha demostrado todo su valor, por ejemplos convincentes. Opera un enfermo en el coma, y éste regresa á su casa por su pie, y no muere sino un año después. En otras circunstancias, en un hombre que tenía convulsiones epilépticas, cefalea, vómitos tenaces, una tendencia á rodar de derecha á izquierda, disnea, fenómenos atribuídos á un tumor de los pedúnculos cerebelosos, quitó la mitad de la escama occipital y los ataques de disnea y de cefalea cesaron por mucho tiempo, pues la mejoría duró dos años.

A. Broca, con su colaborador Maubrac, ha sido entre nosotros uno de los promotores de la *trepanación descompresiva;* en 1896 publicaban un trabajo en los *Archivos de Medicina*, sobre este tratamiento paliativo de los tumores.

Desde 1888, Lucas Championnière aconsejaba la trepanación exploratriz para los tumores imposibles de alcanzar, y Terrier se decidió igualmente en favor del tratamiento paliativo. A este respecto existen dos métodos: el que deja intacta la dura-madre, es menos eficaz contra las manifestaciones del sindromo; el escurrimiento de cierta cantidad de líquido cefalo-raquídeo, habiéndose mostrado favorable, con frecuencia.

Von Bergman, en su *Tratado de Cirugía Cerebral*, se expresa así: "Muchas trepanaciones y resecciones cranianas que

no permitieron quitar los tumores han determinado una disminución de los sufrimientos que atormentaban á los enfermos. Desaparecieron cefaleas que los volvían locos, vómitos incesantes, un edema papilar que les ocasionaba perturbaciones visuales llegando hasta la ceguera completa; todas las perturbaciones *que dependen de una elevación de la presión intracraniana* se atenúan ordinariamente al mismo tiempo que las perturbaciones funcionales debidas á la irritación de la substancia cerebral.[1]

El autor alemán cita numerosos casos, tomados de sus cuadros estadísticos, donde por la *trepanación paliativa* desaparecieron la cefalea, el dolor, la somnolencia, el coma, los vómitos, las convulsiones, las perturbaciones visuales y aun fenómenos paralíticos. El pulso mismo fué influenciado y en una intervención de 58 pulsaciones subió á 88. El caso más interesante fué tomado á Hahn: un muchacho de oficio carnicero, habiendo perdido el olfato desde hacía tres años, el oído de un lado y la vista desde hacía un año, la memoria muy debilitada, sufría cefaleas atroces; fué trepanado al nivel del lóbulo frontal, pues en razón de los síntomas observados y de su profesión, se creía en un quiste hidático. El lóbulo cerebral hizo una fuerte saliente por la abertura, se hizo una punción sobre la parte herniada, y se aspiró con una jeringa unos cien gramos de líquido. Hubo desaparición de los dolores de cabeza, vuelta de la inteligencia y la vista mejoró. El paciente pudo reanudar sus ocupaciones, y habiéndose prolongado este estado satisfactorio por año y medio, se admitió que la causa de la enfermedad era una hidropesía ventricular curada por la punción.

Todos estos hechos, tomados á la clínica, parecen justificar la hipótesis que las perturbaciones generales de los tumores encefálicos son el resultado de una compresión del cerebro, con quien están asociadas y que están bajo su dependencia.

1 Von Bergman (loc. cit., pág. 347.)

d) *Objeciones.*—Tal opinión, sin embargo, no podría admitirse sin reservas, pues se presentan varias dificultades. Con anterioridad hemos insistido suficientemente sobre los caracteres inestables, sobre la *variabilidad del sindromo.* ¿Por qué en casos en apariencia semejantes, es incompleto y reducido á alguno de los signos que lo constituyen? Porque es, ya precoz, ya tardío, ya inverso en sus aspectos ó falta enteramente. No podemos encontrar la explicación de estas irregularidades ni en el volumen, ni en el sitio, ni en la naturaleza de los neoplasmas. Algunos pequeños tumores lo hacen aparecer con intensidad; algunos muy grandes que por el espacio que ocupan deberían ejercer una compresión pronunciada, y manifestarse violentamente, quedan silenciosos. La *compresión*, ó más justamente la *hipertensión* intracraniana, por real que sea, *no explica todos los casos observados;* de allí la necesidad de hacer intervenir otros *factores patógenos.*

2º *Toxi-infección.*

El primer ensayo de la teoría de la toxi-infección de los tumores encefálicos, ha sido hecha por Leber y Deutschmann, para explicar la frecuencia del edema papilar. En 1881, el primero dijo que el edema cerebral y la *Staungs papille* se observan en la meningitis tuberculosa, como en los neoplasmas, y que es lógico suponer, que la *infección* desempeña el mismo papel en los dos casos. Deutschmann, en 1887, realiza experimentalmente el edema papilar por inyecciones intracranianas de materias tuberculosas. Elschnig, estableció que las alteraciones de los nervios ópticos tienen los caracteres de neuritis infecciosas; cierto número de oftalmólogos adoptan estas ideas patogénicas.

La segunda etapa recorrida en esta vía es de fecha muy reciente, y tiene sin duda su origen en la doctrina de las *autointoxicaciones.*

Importa precisar desde ahora, que no se trata, en el senti-

do en que hoy se toma, de una infección de los tumores y de los centros nerviosos, por agentes microbianos y sus toxinas. Reina aún una profunda obscuridad sobre el papel de los microbios ó de los parásitos en la evolución de las neoplasias; se sabe únicamente que los microbios pueden presentarse accidentalmente en las neoplasmas cerebrales; hace poco tiempo aún que Stoerk llamaba la atención sobre ciertas infecciones generales, cuya puerta de entrada era nasal y se operaba por las amplias anastomosis de los linfáticos de las *partes superiores de las regiones olfativas con los linfáticos subdurales*, habiendo determinado en los casos que ha observado *psicosis cerebrales.* [1] Más recientemente, Olievero Bawayo estudiaba sobre el cerebro los efectos de la inoculación de los microbios de la nariz y las orejas. [2] Pero todos estos microbios vulgares, no podrían determinar sino meningitis y no las perturbaciones tan especiales del sindromo de los tumores cerebrales.

La toxi-infección encontraría más bien puntos de apoyo en los estudios contemporáneos sobre la patogenia de la *caquexia carcinomatosa* y de las perturbaciones nerviosas que la acompañan. Todo cáncer puede generalizarse en los centros nerviosos por la vía sanguínea, y entonces se observan producciones secundarias, sea en las meninges, sea en el *plexus coroides:* no se trata de estos hechos. Llegado al período de decadencia el carcinomatoso devora sus propios tejidos; elimina por su orina más albúmina de la que ingiere (Klemperer) y se puede encontrar en ésta, *tomainas, bases orgánicas, productos tóxicos* (Griffith, Elholtz, Jacobson), que duplican su toxicidad (F. Meyer), y que acaban por *arruinar al organismo*, en razón de la insuficiencia hepática y renal concomitantes. Así se ha creado una fuente de *intoxicación* para los *centros nerviosos.* Klippel, en una importante memoria de los

1 Stoerk.—Infección general de puerta de entrada nasal (Wiener, med. Wochens, 1895, y Rev. neurol., 1895, pág. 56.)

2 Olievero Bawayo (New York, med. Record, 1901, I, pág. 816.

Archivos de Medicina, 1899, ha demostrado que las perturbaciones de nutrición de los carcinomatosos, tienen su origen en las toxinas fabricadas por las masas cancerosas muy desarrolladas entonces, y por su acción sobre los nervios y los centros encefálicos, explica las perturbaciones nerviosas observadas; sea el coma final de los caquécticos, sean las perturbaciones neuro-musculares y las psicosis que aparecen en el período de evolución, delirios, alucinaciones, confusión mental, períodos de apatía, dificultades en la ideación, amnesias, modorras, perturbaciones de la palabra, análogas á las de la parálisis general. [1]

Si las neoplasias lejanas pueden tener una acción tan funesta sobre los centros nerviosos, con mucha mayor razón las que siendo intracranianas y estando en contacto con ellos obran intensamente y los impregnan con sus toxinas.

Algunos hechos corroboran estos conceptos patogénicos. Belisari, Dide y Saquépée, Pellegrini, han establecido en ciertas circunstancias la toxicidad del líquido cerebro-espinal en los epilépticos y los paralíticos generales; mata á los cuyos. [2]

Maurice Faure y G. Ballet han estudiado las *lesiones celulares corticales*, observadas en las perturbaciones mentales toxi-infecciosas, en los urémicos, los hepáticos, los tuberculosos y los cancerosos; su degeneración presenta caracteres especiales que se encuentran igualmente *en la substancia gris de los enfermos atacados de tumores encefálicos*. [3]

1 KLIPPEL.—Los accidentes nerviosos del cáncer (Arch. de med., 1899, pág. 88.) Véase también: ELHOLTZ. Psicosis de los cancerosos en la caquexia carcinomatosa (Wiener Jahrb. f. Psych., 1899, y Rev. neurol., 1899, pág. 639); SAENGER (Neurol Centralbl., 1901, pág. 1886, y Rev. neurol., 1902, pág. 1110), SIEFERT (Rev. neurol., 1902, pág. 480.)

2 BELLISARI. Toxicidad del líquido cefalo-raquídeo en la parálisis general (Riforma medica, 1899, y Rev. neurol., 1899, pág 60); DIDE y SAQUÉPÉE (Rev. neurol., 1901, pág. 438); PELLEGRINI (Riforma medica, 1902, y Rev. neurol., 1902, pág. 198.)

3 M. FAURE. Sobre las lesiones celulares corticales observadas en seis casos de perturbaciones mentales toxi-infecciosas. Rev. neurol., 1899, pág. 912 y Presse medicale, 14 Junio, 1899.

Esto es lo que han establecido claramente Dupré y Devaux, en su memoria muy completa, sobre los endoteliomas meníngeos. [1] En el caso que han estudiado, se trataba de un tumor del volumen de una naranja que se había formado un profundo lóculo en la parte inferior y posterior del lóbulo frontal y en el lóbulo esfenoidal; las circunvoluciones inmediatas estaban rechazadas, adelgazadas, pero no invadidas. Las celdillas piramidales de la substancia gris de las circunvoluciones, sea cerca del tumor sea á distancia, presentaban muy caracterizadas las lesiones de degeneración que se encuentran en todas las toxi-infecciones de los centros nerviosos: hinchazón, forma globular, cromatolisis, emigración periférica del núcleo, atrofia de las prolongaciones. Sobre ciertos puntos, estaban destruídos por una *neurofagía* intensa de los leucocitos y tal vez de las celdillas de la neuroglia. Estas lesiones celulares serían *muy diferentes* de las de la *compresión cerebral*, que según Neumayer, producirían un empequeñecimiento y más tarde una atrofia extrema de los cuerpos celulares. [2]

Partiendo de este punto de vista, similitud de las lesiones anatómicas en las intoxicaciones y en los neoplasmas, analogía de los síntomas con los observados en la uremia, la diabetes, el saturnismo, etc. (su enfermo, además de perturbaciones psíquicas particulares, había presentado muy marcados todos los fenómenos del sindromo), los autores concluyen que la intoxicación debe colocarse *entre los otros factores patogénicos*, para explicar los síntomas de los tumores cerebrales.

Para que la demostración fuese completa, sería necesario aislar estas *toxinas neoplásicas*, y establecer experimentalmente su acción. Por otra parte, en clínica, las analogías de las encefalopatías urémicas, diabéticas, saturninas y neoplásicas están lejos de ser absolutas.

1 Dupré y Devaux (Iconogr. de la Salp., 1901, págs. 178 y 354, y Tesis Devaux, Paris, 1901.)

2 Neumayer. Lesiones histológicas de la corteza en la compresión del cerebro (Deutsch Zeit für Nerveuh., 1896.)

3º *El edema cerebral y la irritación.*

a) El edema no es raro en las auto-intoxicaciones de los centros nerviosos de origen visceral, principalmente en la uremia; es más frecuente aún en los neoplasmas encefálicos, donde se caracteriza por la repleción de los lagos aracnóideos y de los surcos y por la hidrocefalia interna, con dilataciones de las cavidades ventriculares. ¿Cuál es su papel en la producción del sindromo?

Ya hemos señalado la coexistencia muy frecuente del edema cerebral y del edema papilar, y sabemos que Parinaud ha admitido que el primero era factor del segundo. En catorce casos de meningitis ó de tumores en que la *Staungs-papille* existía, ha encontrado algunos lagos aracnóideos y los ventrículos distendidos por líquido; en cinco casos en que no existía, no había hidropesía intracraniana. Rochon-Duvigneaud y Sourdille, se han hecho igualmente promotores de esta teoría bastante sostenible.

El *edema cerebral* no es muy raro en las enfermedades generales (en que el cerebro no entra primitivamente como causa), puesto que Keirle, en 600 autopsias lo ha encontrado 68 veces; hay al mismo tiempo, dice Preston, una presión excesiva.[1] Además de las encefalopatías tóxicas (uremia, diabetes, saturnismo), en que se le observa á menudo, constituye algunas veces una enfermedad especial, bien estudiada por Quincke, bajo el nombre de *meningitis serosa.* Según Oppenheim, esta última afección se presta á confusión con los tumores cerebrales, pues los síntomas hemiplejia, afasia y aun ataxia cerebelosa, pueden encontrarse en ambos casos.[2]

No existe, que sepamos, alguna estadística que nos informe sobre el grado de frecuencia del edema cerebral en las

1 PRESTON. (The Journ of nerv. and mental diseases, 1894, pág. 494, y Rev. neurol., 1894, pág. 584.)

2 OPPENHEIM, Congreso de Moscou, 1897, y Rev. neurol., 1897, pág. 588

neoplasias encefálicas y sobre sus correlaciones con su sindromo. Pero se encuentra ordinariamente en los casos graves con una abundancia extraordinaria, como en los casos de Prantois y Etienne, que en un niño atacado de sarcoma difuso de los ventrículos, vieron salir, á la autopsia, 300 gramos de líquido claro, al mismo tiempo que la superficie de las circunvoluciones estaba revestida de una capa de edema, tembloroso como gelatina, y los ventrículos distendidos.[1]

Sourdille,[2] ha expuesto bien uno de los modos de evolución del edema en los tumores cerebrales. Cree que éste, en un principio, está *localizado*, y aparece luego alrededor del tumor, por irritación, por vascularización, como se produce en todos los órganos alrededor de los tumores en vía de evolución: éste es el edema colateral de Virchow. De allí se extiende á la superficie del cerebro, invade los ventrículos en donde la neuroglia ependimaria aumenta de volumen y segrega el líquido ventricular en proporción más considerable, en razón de su hipertrofia. Pero creemos que su mecanismo no es unívoco y que la hipertensión, la compresión y la dificultad en la circulación, ocasionadas por el neoplasma, favorecen su extensión y su abundancia.

b) *La irritación* tiene un papel preponderante y bien establecido en una de las manifestaciones del sindromo, quiero decir, en las convulsiones y ataques epilépticos. Las investigaciones de Ferrier, de Frank, de Carville, de Duret y muchos otros, demuestran el papel importante y los modos de difusión de la irritación producida por la acción de las corrientes eléctricas. En las actuales circunstancias, la consideramos más particularmente desde el punto de vista de las perturbaciones vasculares que determina en la región del neoplasma y á distancia. Estas son, á la vez, de orden mecá-

1 PRANTOIS y ETIENNE. Sarcoma primitivo de los ventrículos del cerebro (Arch. de neurol., I, 270.)

2 SOURDILLE. Patogenia de las lesiones del nervio óptico en los tumores cerebrales (Arch. d'Ophtalm., 1901, pág. 464.)

nico y fisiológico. En los alrededores de los tumores, existe frecuentemente una congestión hiperhémica, y bien pronto se establece una circulación colateral importante en los sistemas arteriales y venosos, sobre todo si el tumor es de naturaleza angiomatosa. Así sucedía en el *endotelioma* de Dupré y Devaux, en que tres ramas arteriales desprendidas de la silviana, aseguraban la vitalidad del neoplasma, en tanto que una rica red venosa serpenteaba en su envoltura, comunicando con las venas meníngeas de los alrededores, de las que, por otra parte, no formaban sino un departamento considerablemente amplificado y dilatado." [1] Esta vascularización abundante, y á menudo irregular de los tumores, contribuye á favorecer el edema, agrava los síntomas y aumenta la hiperexcitabilidad cerebral; pues como lo ha establecido experimentalmente Bechterew, la hiperhemia y la inflamación exageran la excitabilidad de la substancia gris, algunas veces hasta hacerla sensible á las excitaciones mecánicas. [2]

4º *Conclusiones.*

De este estudio se puede concluir, que el *sindromo* de los tumores cerebrales está bajo la dependencia de factores patogénicos *múltiples: hipertensión intracraniana, toxi-infección, edema, irritación é hiperhemia.* Todos estos fenómenos existen, en grado diverso, en todos los neoplasmas de los otros órganos del cuerpo humano, como ya lo había indicado Adamkiewicz; pero cuando el tumor es *intracraniano*, presenta una intensidad y una variedad de marcha *especiales; la hipertensión los domina y gobierna, más particularmente á causa de la resistencia de la envoltura ósea.*

Si en ciertos casos el *sindroma es incompleto*, es tal vez porque falta ó es poco marcado alguno de los factores etio-

1 Dupré y Devaux. (Iconogr. Salp., 1901, pág. 500.)

2 Bechterew. (Neurol., Centralbl., 1895, y Arch. de neurol., 1896, I, pág. 54; Rev. neurol., 1895, pág. 486.) Véase también Dide. Perturbaciones circulatorias encefálicas y fenómenos convulsivos. Thèse, Paris, 1900.)

lógicos; si *falta* y el tumor queda *latente*, es sin duda á causa de su *naturaleza*, de su desarrollo lento y de la *costumbre*. Los *pequeños* tumores obran ordinariamente por *irritación;* los *grandes, mecánicamente.*

COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA.

Sección de Oftalmología.

Sesión del 19 de Eneró de 1903.—Presidencia del Dr. S. D. Risley.

Coloboma del nervio óptico.

El Dr. J. Carpenter presenta una mujer de 26 años con un coloboma del nervio óptico izquierdo y con oclusión imperfecta de la hendedura fetal del derecho, observándose dos pequeños colobomas papilares de dos diámetros, hacia abajo, que dejaban ver la esclerótica. El del lado izquierdo, aparecía como un hundimiento neto, casi circular, en la parte ínfero externa del nervio, con un vaso retiniano emergente. El color de esta área era de un blanco verdoso marcado y necesitaba una lente de — 5 D. para afocar el fondo del hundimiento, mientras que el nivel del nervio se podía ver con +1 D. No existían otras malformaciones oculares. V = $\frac{5}{6}$ corregido el astigmatismo.

Parálisis de los músculos extraoculares en el bocio exoftálmico.

El Dr. W. C. Posey refiere el caso de una mujer de 43 años enfermiza durante 10 años, con palpitaciones cardíacas y neurosismo. Los ojos algo prominentes aunque más el izquierdo; existía un bocio pequeño. El signo palpebral de Graefe aparecía en ambos lados. La visión era normal y los campos intactos. Existía una parálisis del sexto nervio izquierdo y de la porción del tercero que anima al oblicuo inferior y los rectos superiores é inferiores. El autor hace notar que aunque las parálisis extraoculares son muy raras en el mal de Graves se han señalado varios casos que demuestran que dicha parálisis puede afectar un grupo ó un músculo de un ojo aislado, y que á veces son atacados simultáneamente, uno ó varios músculos de ambos ojos. No se han citado casos de parálisis

del ciliar ó del iris, ni de los movimientos asociados de los ojos, salvo de la convergencia. Estas parálisis extraoculares pueden ser aisladas ó bien coincidir con la de otros nervios craneanos, siendo los más frecuentemente atacados: el facial, el hipogloso y el glosofaríngeo. Cree que su origen es central, en los núcleos, lo que sería una prueba más del origen central de la enfermedad de Graves.

Acerca de ciertas lesiones neurorretinianas de la sífilis.

Los Dres. G. E. de Schweinitz y Horward Mellor (por invitación) refirieron los casos siguientes: El primero es el de un italiano de 48 años, con una neurorretinitis y una afección extensa de los vasos de la retina de origen sifilítico, datando de nueve años el accidente primitivo. Además de la neuritis ligera y de las hemorragias diseminadas, existían placas blancas extensas en los vasos, líneas de perivasculistis y en algusitios se habían transformado aquellos en cordones blancos. A lo largo de otros vasos, especialmente en la rama temporal inferior de la retina, existían áreas de exudados algo semejantes á los de la retinitis circinada. Las lesiones eran casi idénticas en ambos lados.

El segundo caso, un americano de 40 años, llevaba una sífilis de ocho meses, no tratada, y de una marcha excepcionalmente rápida. Las lesiones eran idénticas en ambos ojos. Los medios claros, salvo algunas opacidades puntuadas en las partes posteriores del vítreo. Cubriendo y rodeando la papila había áreas ovaladas de opacidades blanco grises, más densas en el centro y esfumándose hacia la periferia. Las papilas de un verde gris, sólo podían vislumbrarse al través de capas nebulosas. La periferia de las retinas intacta. Las arterias más pequeñas que lo normal, presentaban algo de perivasculitis. Las venas casi normales. Se discutió si no se trataba de una retinitis sifilítica independiente de una coroiditis, revisando la literatura relativa. Los exponentes estuvieron contestes con los que admiten dos formas de esta enfermedad: una, la coriorretinitis con lesiones primarias probablemente en la coroides; y la otra, de la que el caso es un ejemplo, que consiste en la localización del mal en la retina, elegida únicamente por el veneno sifilítico.

El tercer caso, es el de un judío en el segundo año de su sífilis; el cual en cuatro años ha tenido tres ataques de iridociclitis violenta, el último muy grave, y que mejoró bajo la influencia de dosis crecientes de yoduro y unciones mercuriales, siendo posible el examen oftalmoscópico que demostró en ca-

da ojo la existencia de una coriorretinitis exudativa, extensa y diseminada con áreas atróficas y pigmentadas. Los autores llaman la atención sobre la utilidad del salicilato de sosa, en altas dosis, que obran como un sedante del dolor, coadyuvando con el tratamiento antisifilítico.

Discusión.—Contestando al Dr. Risley acerca de la posibilidad de diferenciar los cambios del fondo en la sífilis sólo por el examen oftalmoscópico, indicó el Dr. Schweinitz que mientras que muchas de las lesiones retinianas llamadas comunmente sifilíticas eran indicantes de dicho mal, en particular las que describió como de la segunda variedad; creía, con muchos autores, que siendo la apariencia de la endarteritis específica muy parecida á la de origen senil y albuminúrico, no se podía hacer el diagnóstico en ausencia de otros signos de la enfermedad. Por otra parte, juzga las lesiones de la retina por sífilis hereditaria casi características.

Algunas observaciones acerca de la queratitis bulosa.

El Dr. H. F. Hansell se refiere á las tres variedades de dicha queratitis: la traumática, la aparición de vesículas sobre ojos sanos antes, y la que se produce en ojos ya enfermos, ilustrando el asunto con varios casos Una mujer de 40 años con ambos ojos afectados, sufrió en el derecho, una iritis con sinequia posterior completa, que fué seguida de ataques de glaucoma agudo, secundario y formación de bulas. En el izquierdo había una queratitis profunda y difusa. Una doble iridectomía alivió al primer ojo, agravando ó al menos sin limitar la inflamación del segundo. Quedó el ojo sujeto á dolores agudos y no comenzó á limpiarse la córnea sino hasta después de algunas semanas. Nunca aumentó la tensión. El dolor fué dominado, como en otras queratitis profundas, con fomentos calientes y los salicilatos.

El segundo caso fué también el de una mujer de cuarenta años, estando limitado el mal al ojo izquierdo ya inútil hacía años por una sinequia posterior completa, opacidad de la córnea y un estrabismo. El ojo era víctima de ataques dolorosos frecuentes con inyección ciliar profunda. Mientras se observó á la paciente no se formaron bulas; pero el centro de la córnea estaba engrosado, de un color gris amarillento como si hubiera sido el sitio de una degeneración quística. Se alejaron los dolores y la inflamación con la iridectomía. La queratitis bulosa está caracterizada por intermitencias y exacerbaciones, la marcha rápida de la inflamación, el aumento de tensión durante la faz aguda y sus relaciones con el glaucoma que puede precederla ó seguirla.

Valor pronóstico de las afecciones retinianas en las enfermedades del riñón.

El Dr. Carpenter revisa la literatura oftalmológica relativa, y concluye que la muerte sobreviene en los casos de afección renal con cambios en la retina en un plazo menor de 18 meses. Hace notar que según varios médicos de los que recibió contestación escrita, el pronóstico en tales casos no era tan sombrío como parecían indicarlo las estadísticas, confiando en que estadísticas posteriores establecerían esta creencia. De 4,000 pacientes observados presenta la historia clínica de 28 casos, agrupados con ciertos caracteres comunes.

1. Tres durante el embarazo y uno después de una tifoidea en los que resaltan los puntos siguientes: El pronóstico fué menos grave. El aborto provocado en dos casos antes del 5º mes, restableció la vista desapareciendo las lesiones de la retina, mientras que vino la muerte en el que se permitió toda la evolución de la preñez.

2. Dos casos raros, uno con hemorragias profusas del vítreo con muerte por hemorragia cerebral en menos de un año; y el otro con un trombus venoso, grave, unilateral y signos clínicos de nefritis intersticial. El enfermo vivió 6 años después de examinado.

3. El tipo patognomónico con aspecto en estrella de la mácula, exudado blanco alrededor del nervio y hemorragias. La muerte sobrevino á los 6, 9 y 11 meses á pesar del mejor tratamiento médico.

4. Cambios retinianos en los que casi sólo pudo notarse las hemorragias; la muerte vino más tarde que en los demás casos.

5. Dos casos que simulaban un tumor cerebral con síntomas encefálicos y disco estrangulado. Muerte á los 5 meses.

6. Casos con arterioesclerosis avanzada de los vasos de la retina, seis casos con muerte por apoplegía.

7. Ejemplos del tipo degenerativo, con lesiones discretas en la región central. Dos casos con supervivencia de más de dos años.

8. Retinitis por nefritis saturnina. Muerte al mes por lesión intracraniana.

9. Un grupo del tipo inflamatorio en jóvenes en los que la pérdida de la vista fué el primer síntoma. La muerte sobrevino poco tiempo después de descubiertas las lesiones oftalmoscópicas.

Se objetó al término retinitis albuminúrica típica y se describieron las lesiones generalmente halladas, llamando la

atención sobre los cambios vasculares precoces. El estudio de los 28 casos dió los siguientes resultados, que comprueban la opinión del oculista que ve en la aparición de los accidentes retinianos un signo de pronóstico fatal en breve plazo. Número total, excluyendo los 4 primeros que complicaban el embarazo y la fiebre tifoidea, 24; murieron 17; viven 2; perdidos de vista 5. Mortalidad en los 19, 85.5 por ciento. Murieron al año 13; durante el segundo 1; después de dos años 3. Vive uno en observación por 6 meses y vive uno después de 6 años.

Después de dicha estadística, el Dr. Carpenter no cree que la neurorretinitis del tipo conocido como inflamatorio no sea un signo que pronostica la muerte en un lapso de tiempo corto.

Discusión.—El Dr. Harlan indica que contra la opinión general juzga el pronóstico de la retinitis en las afecciones renales como fatal. En la mayoría de sus casos vino el fin dentro de los tres meses de aparecida dicha complicación, al grado que había obligado á los pacientes á buscar el auxilio del oculista y sólo recordaba un caso que hubiera vivido más de dos años. En todos le fué imposible precisar desde cuando existía la retinitis. En uno halló normal el fondo salvo tres pequeñas manchas blanco amarillentas, con una orina negativa, pero de poca densidad. Tres meses después pudo notarse una retinitis característica de una afección renal. El Dr. Thorington conoció un caso que vivía 10 años después de aparecida la retinitis, pero el paciente contaba con un enfermero especial y llevaba la vida más arreglada. El Dr. Ziegler vió un caso en el que vino el fin tres semanas después de reconocida la enfermedad ocular.

El Dr. de Schweinitz conviene con el Dr. Carpenter que la llamada retinitis albuminúrica típica no es de ningún modo la variedad más comunmente hallada en las varias formas de mal de Bright. Diserta acerca de las diferentes variedades de dicha enfermedad, y llama la atención sobre aquellas formas que dependen de alteraciones vasculares y que se manifiestan por sólo la congestión moderada, color rojo ladrillo del disco papilar, con vasos dilatados y tortuosos, particularmente en la mácula, y á veces algunas placas hemorrágicas y degeneradas en uno que otro sitio. Respecto de su experiencia, ha visto, lo mismo que los demás oftalmologistas, sobrevenir la muerte poco después de aparecer la llamada aunque frecuentemente mal descrita retinitis albuminúrica; ha notado excepciones á esa regla y cree que el pronóstico al menos en lo que toca á la vida, es en la actualidad mejor que

antes. También llamó la atención sobre el hecho de que muy comunmente los oculistas ven estos enfermos tarde, es decir, cuando las lesiones llevan algún tiempo de existir, y por lo mismo, no es justo declarar que la mayoría de los pacientes mueren dos años después de aparecer la retinitis, sino que fallecen dos años después de que se diagnosticó dicha complicación. Indica que es ya tiempo de formar estadísticas más científicas, tratando en particular de separar los que probablemente dependen en gran parte de una acción tóxica, de aquellos que son producidos por lesiones vasculares; aunque va de acuerdo con muchos autores como Von Michel, Karl Theodor y otros, los que admiten que en términos generales la afección que ha sido clasificada con el nombre de retinitis albuminúrica corresponde á una enfermedad de la retina y de los vasos retinianos, pero que las mismas causas origen de las lesiones vasculares renales pueden ocasionar las del ojo aun cuando los trastornos del riñón sean los primeros en época.

Según la experiencia del Dr. Risley no hay duda acerca de la gravedad del pronóstico en aquellos que desde el primer examen se les encuentran signos de una retinitis extensa. Cree que un reconocimiento más cuidadoso del fondo demostraría con más frecuencia de lo que hoy parece, la existencia de perturbaciones retinianas en los primeros períodos del mal de Bright. En una clínica nosocomial importante, podría definirse por el estudio de los casos la presencia de perivasculitis y otros cambios obscuros de la retina, que dirigirían la atención sobre el modo de funcionar de los riñones, obligando el análisis de la orina semana por semana. Los cambios oculares no serían sino una manifestación del proceso degenerativo que ataca todo el árbol vascular.

REVISTA DE LA PRENSA.

Brown Pusey (de Chicago) **Formaciones retinianas de neuroglia en roseta por procesos inflamatorios.**—(*Archives of Ophthalmology, Noviembre 1903.*)—El autor expone que en los cortes de tejidos inflamados antiguos ha descubierto la presencia de rosetas semejantes á las encontradas en los gliomas de la retina y cree que dichas formaciones, así como las

de los gliomas, son del carácter de la neuroglia y están formadas por un doblamiento de la retina, más bien que derivadas de los conos y bastoncitos embrionarios.—C. A. OLIVER.

N. C. STEELE. Chattanoga.—**Cuándo se deben prescribir y cuándo no se deben prescribir cilindros para los ojos astigmáticos.**—(*The Ophtalmic Record.*—Diciembre de 1903.)—En los casos de présbitas hipermetrópicos, cuyo astigmatismo requiere el colocar el eje según la horizontal, ha encontrado Steele que la aberración de esfericidad causada por la inclinación de los lentes, origina una astenopia molesta. Por lo mismo, aconseja disminuir el poder de los cilindros aunque sin quitarlos por completo de la fórmula. En los casos de ojos no astigmáticos ha encontrado útil el combinar para la lectura un cilindro débil con eje vertical, con la lente esférica necesaria para la lectura.—C. A. O.

BROWN PUSEY (Chicago).—**Citotoxinas y oftalmía simpática.**—(*Archives of Ophthalmology.* Noviembre de 1904.—De los resultados obtenidos por las experiencias hechas, basándose en la reacción de Pfeiffer, espera el autor que algún día podremos asegurar que lo que hoy llamamos "oftalmía simpática," es producida por toxinas específicas derivadas de las celdillas ciliares é iridianas degeneradas, que han pasado por la circulación oftálmica á las celdillas del ojo del lado opuesto.—C. A. O.

HOWARD F. HANSEL.—**Está justificada la doble operación en la catarata senil.**—(*The Ophtalmic Record,* Diciembre de 1903.—Aconseja la operación de ambos ojos cuando las dos cataratas están maduras, especialmente si se trata de un individuo que tiene que ganarse la subsistencia. Este método estaría contraindicado cuando la opacificación es consecuencia de afecciones secundarias ó sistemáticas y cuando han ocurrido accidentes ó ha habido alguna complicación durante el procedimiento operatorio del primer ojo. Juzga como ventajoso: la abreviación de la convalecencia, el obtener la visión binocular simultáneamente y el simplificar la corrección.—C. A. O.

PROF. FORTUNATI.—**Profilaxis de las enfermedades oculares contagiosas.**—(*Bollettino d'Oculistica*, 1903.)—El autor se ocupa del estudio "de los medios prácticos para impedir el desarrollo y la difusión de las enfermedades oculares contagiosas en la escuela y para prevenir la miopía escolar." Limitándome ahora al primer punto, los hechos fundamentales arrancados de su vasta observación como médico inspector, son:

A. Las enfermedades oculares contagiosas, tan fre
en las escuelas, son la conjuntivitis catarral, la folicu
tracomatosa; la llamada primaveral de Saemish y la e
cócica de Parinaud son muy raras; la purulenta y la d
no se encuentran casi nunca, sin duda porque los g
sufrimientos que las acompañan impiden que el niño
rra á la escuela.

B. De todas ellas la más frecuente, la más difusiva,
insidiosa y la más temible es la *tracomatosa*, más di
de lo que generalmente se cree, á juzgar por las poc
dísticas hechas hasta ahora en Italia. Noto halló en u
de 835 alumnos, 234 (36'36 por 100) afectos de conju
tracomatosa crónica.

C. El tracoma no es siempre *fácilmente visible* por e
to exterior, ya que no siempre se trata de la forma se
te, antes bien es frecuente la seca, limitada á la muc
párpado superior, cuya forma, por causas ligerísimas
ciones atmosféricas, polvo, etc.), puede pasar rápid
á ser la secretante y constituir el peligro próximo d
tagio.

D. El promedio de tracomatosos es mayor en las p
clases elementales que en las últimas, en razón á los f
tes contactos, especialmente durante el recreo.

E. Dadas iguales condiciones, el tracoma es más
en las escuelas instaladas en locales húmedos, priva
aire y de luz.

F. La conjuntivitis tracomatosa crónica ligera, con
ó mínima secreción, puede pasar inadvertida en la vis
ta para los médicos especialistas más competentes.

G. Por ultimo, el tracoma de las escuelas se difun
gamente, mediante los alumnos, en las familias. Estos
marcan el camino de la profilaxis, que es una necesi
cial tanto para los escolares como para los demás. M
advertirse que reina cierta confusión en los diagnósti
sultando que un niño despedido de una escuela por
dico es aceptado por otro. Además, dice el autor, que
be perderse el tiempo en dictar reglas para cada una
oftalmías, sino oponerse á su desarrollo pronto y po

La única distinción que importa en la práctica hi
es dividirlas en *secretantes* (contagiosas *in actu*) y en *n
tantes* (no contagiosas *in actu*).

Las conclusiones, desde el punto de vista profiláctic
fundado en los hechos precedentes establece el autor

1ª Al inaugurarse el curso cada año, todos los asp
á ser admitidos en las escuelas serán inspeccionados
ojos con sumo cuidado.

2ª Los que sufran oftalmías secretantes, sea cualquiera su naturaleza, serán excluídos hasta que estén curados ó cuando menos hasta que estén en las condiciones señaladas en la conclusión siguiente.

3ª En las no secretantes serán admitidos, pero colocados en *puesto aparte*, á cierta distancia de los sanos y sometidos á severa vigilancia.

4ª Los comprendidos en la conclusión anterior deben presentar cada 15 días certificado médico de hallarse en *tratamiento no interrumpido*.

5ª No serán admitidos en la escuela, sección de sanos, los que exhiban certificado de curación, sin que sea comprobada por el médico inspector y á falta de éste por el oficial sanitario.

6ª En las poblaciones de más de 20,000 habitantes, siempre que la autoridad lo conceptúe necesario ó cuando resulte en la visita de admisión un 2 por 100 de granulosos ó cuando los reglamentos locales establezcan la exclusión de los niños tracomatosos, será obligatoria la creación de una escuela-lavatorio para ellos, en que tengan los beneficios de la escuela y sean tratados (cura ambulatoria) por el médico del establecimiento.

7ª Durante el año escolar se repetirá cada mes la visita médica, y si se observare nuevos casos de oftalmía se procederá según lo dicho en las conclusiones 2ª y 3ª

8ª La autoridad escolar informará, sin demora, á la sanitaria, de la generalidad de los niños afectos de oftalmía, para que el oficial sanitario ponga en práctica la profilaxis oportuna en casa de los niños.

9ª Todo alumno, al ser admitido en la escuela, será provisto de una *cartilla sanitaria especial*, en la cual se hará constar claramente en cada inspección su estado de sanidad ó de enfermedad con indicación de los procedimientos aconsejados para ser ejecutivos.

10. En la cubierta de esta cartilla se consignarán los preceptos más importantes de la profilaxis del tracoma, obligando al maestro á que los explique á sus alumnos; una vez al mes, junto con los otros preceptos higiénicos para la defensa de las enfermedades infectivas y difusibles y llamará la atención de las familias de los escolares.

En suma, el autor se propone: 1º evitar el contagio; 2º el tratamiento no interrumpido para favorecer la curación en el menor tiempo posible; 3º educar é instruir al enfermo para librarle de la ignorancia y del abandono.

Annales d'Oculistique T. CXXIX, 1er. Semestre 1903.

Analizados por el Dr. Druault.

Rogman.—**Sarcoma peritelial del iris con invasión del cuerpo ciliar,** pág. 5.—Observación y examen histológico de un caso observado en una mujer de 38 años. La enucleación fué practicada á los 10 meses aproximadamente de la aparición del tumor en el iris. El tumor, no pigmentado, tenía un aspecto fasciculado en el iris y tubuloso en el cuerpo ciliar.

Trousseau.—**La ligadura capsular en la operación del estrabismo,** pág. 17.—La operación recomendada por el autor para reemplazar al avanzamiento capsular se practica sin incisión de la conjuntiva. El tendón del músculo es tomado á través de la conjuntiva por medio de una pinza de garras; después se pasa la ligadura partiendo del borde esclero-corneal. Camina en el tejido epiescleral, atraviesa el tendón, rasando la esclerótica lo más que sea posible, se introduce bajo la cara profunda del músculo, lo atraviesa con todos los tejidos que ahí se adhieren para volver á salir á la cara superficial de la conjuntiva. El hilo se anuda y debe dejarse en su lugar de 6 á 12 días.

Gonin.—**Examen anatómico de un ojo atacado de retinitis pigmentaria con escotoma zonular,** pág. 24.—El autor concluye que el fenómeno principal de la retinitis pigmentaria no es la pigmentación sino la atrofia de los elementos sensoriales, que principia en las capas retinianas externas. La causa inmediata de la degeneración de las capas retinianas externas, reside en una atrofia muy lenta de la corio-capilar. La razón de la localización de la atrofia corio-capilar en la zona media, se debe probablemente al modo de distribución de las arterias de la coroide, estando la región media irrigada por sus ramificaciones terminales. Una esclerosis de los vasos propios de la retina acompaña á la esclerosis de los vasos de la coroide y probablemente pertenece al mismo proceso. La hiperplasia del tejido de sostén no tiene sino una importancia secundaria. La pigmentación retiniana es consecutiva á la degeneración de las capas externas. El pigmento proviene del epitelio pigmentario, y las celdillas epiteliales son el agente principal de su transporte á la retina.

Sulzer.—**Estudio experimental de la visión de los astígmicos,** pág. 86.—El autor da las siguientes reproducciones fotográficas: 1ª de las variaciones de la imagen astígmica según que la retina coincida con la sección circular del coroi-

de de Sturm ó con la línea focal posterior; 2º de las variaciones que dependen del diámetro pupilar. Las primeras muestran que la imagen formada por la línea focal posterior, es la mejor. Las segundas prueban la ventaja de un pequeño diámetro pupilar.

GONIN.—**El diagnóstico oftalmológico de las hemorragias intravaginales del nervio óptico,** pág. 89.—Por la discusión de los trabajos que se refieren á este asunto, Gonin muestra que los síntomas atribuídos á las hemorragias de las vainas del nervio óptico se han establecido de una manera completamente hipotética. Por otra parte, ninguna observación con examen anatómico de hemorragia primitiva se ha presentado. Las que se han observado eran consecutivas á fracturas del cráneo ó á hemorragias cerebrales; la sola manifestación exterior de una apoplegía en las vainas, ha consistido en un ligero grado de éxtasis papilar, con ó sin hemorragias á lo largo de los vasos retinianos.

G. AHLSTROM.—**Quistes transparentes de los párpados,** pág. 107.—Observación de una mujer de 53 años, que presentaba en las dos comisuras palpebrales externas, quistes que principiaron hacía 25 años. El más grueso tenía 22 milímetros sobre 16.

El autor piensa que tuvieron su origen en las glándulas sudoríparas de Moll, y á juzgar por su revestimiento de celdillas epiteliales aplanadas estratificadas, que su punto de partida estuvo en el conducto excretor.

MANDONNET.—**Parálisis de la acomodación y del velo del paladar, consecutiva á los orejones,** pág. 112.—Se trata de un niño de 9 años cuyos padres dicen "que había tenido orejones á mediados del mes de Octubre; guardó cama durante ocho días, con una fiebre intensa." La parálisis se mostró durante la convalecencia; fué vista por el autor el 24 de Noviembre; curó á fines de Diciembre.

DIANOUX.—**Papilitis y tumores cerebrales,** pág. 161.—Estudio sobre el diagnóstico y la terapéutica quirúrgica de estos casos según varias observaciones personales. Los casos referidos son en número de cinco, de los cuales tres terminaron por la muerte. Los dos casos mejorados fueron tratados uno por la craniectomía, el otro por punciones lombares repetidas.

El autor aconseja al principio la punción lombar, si se tiene la certidumbre de que no se trata de un tumor cercano al bulbo, y en seguida la craniectomía si el resultado de la punción es muy efímero.

H. MEIGE.—**Los tics de los ojos,** pág. 167.—En este es-

tudio de conjunto, el autor recuerda que el tic es una perturbación psico-motora que realiza un acto funcional, mientras que el espasmo es una reacción motriz, siempre independiente de la voluntad, no presentando ninguna sistematización funcional y que se presenta algunas veces sobre un solo haz muscular. Las estereotipias son fenómenos motores análogos á los tres, pero sin carácter convulsivo.

Tics de los párpados.—El término blefarospasmo empleado comunmente para designar todos los movimientos convulsivos de los párpados, debe reservarse para los espasmos verdaderos. El término blefarotic podría oponérsele. Se pueden distinguir tics de nectitación, de pestañeo, de parpadeo, de apertura exagerada de los ojos, y una estereotipia en ptosis. Estas son perturbaciones de la función de nectitación ó de la función mímica.

Tics de los músculos extrínsecos del globo ocular.—Acompañan con frecuencia á los tics de los párpados y á los de la cabeza. Pueden producir una especie de nistagmus y ciertos estrabismos.

Tics de los músculos intrínsecos del ojo.—El autor admite un tic de la acomodación que se revela por la micropsia y tal vez un tic de la abertura pupilar produciendo una especie de hippus.

El tratamiento, eficaz en la mayoría de los casos, sobre todo en los jóvenes, consiste en una disciplina metódica del movimiento y de la inmovilidad.

FROMAGET.—**Medida de la refracción por el método de Scheiner (ametropómetro del Dr. Le Méhauté)**, pág. 186. —Los instrumentos empleados por el autor son un oftalmoscopio optómetro, en el cual un optómetro de Scheiner desliza en lugar del espejo para el examen optométrico; una montadura porta-optómetro para mantener el oftalmoscopio inmóvil, delante del ojo que se trata de examinar, y una linterna provista de un reflector y de dos discos, uno de rectángulo luminoso, el otro de cruz luminosa.

Gracias á estos instrumentos, el método de Scheiner permite determinar rápidamente el estado de la refracción aun en los niños y los iletrados.

HOLTH.—**Algunas consideraciones acerca de la historia de la kinescopia.**—A las consideraciones históricas, el autor agrega la descripción de algunas mejoras de detalle destinadas á hacer más práctico el kinetoscopio que ha ideado para la determinación clínica de la refracción.

SEMPÉ Y VILLARD.—**Sarcoma primitivo de la córnea**, pág. 241.—Hombre de 65 años, con la córnea derecha trans-

formada en una masa carnosa de un rojo pálido, un poco exuberante por lugares, que no sangra fácilmente.

Comenzó hace 15 años por una excrecencia rosada, aplastada, situada sobre la córnea en la cercanía del limbo, pero sin invadirlo. Enucleación.

El examen histológico muestra una infiltración neoplásica de toda la córnea, abundante sobre todo en las capas superficiales y medias. El tejido neoplásico tenía la constitución de un sarcoma fusiforme fibro-plástico.

Chevallereau y Chaillous.—**Sobre la retracción espasmódica de los párpados superiores**, pág. 247.

I.—**Contractura de los elevadores de los dos párpados superiores.**—Mujer de 42 años que presenta desde hace 6 meses una retracción de los dos párpados superiores sin relajamiento, cuando mira hacia abajo ni durante el sueño natural ó clorofórmico. Es algo parecido al signo de Stellway, exagerado. Ningún antecedente sifilítico, ningún signo de tabes ó de histeria; si se trata de un bocio exoftálmico, la enferma no presenta ningún otro síntoma.

II.—**Retracción congénita del párpado superior izquierdo con signo de De Graefe.**—Hombre de 46 años. En reposo el ojo izquierdo está mucho más descubierto que el derecho; está, además, ligeramente divergente. En la mirada, hacia abajo, el párpado se despliega, pero lentamente, y su borde desciende menos que el del párpado derecho.

Bichelonne.—**Consideraciones acerca de la simulación del estrechamiento concéntrico del campo visual**, pág. 252.—En los casos de simulación del estrechamiento del campo visual, además de la ausencia de lesiones objetivas que lo justifiquen, es frecuentemente muy fuerte el estrechamiento que se encuentra; además, el campo visual presenta dentaduras ó una relación invertida de los campos para el blanco y los colores. Pero el individuo puede evitarlas dando como límites del campo los de la visión neta ó tomando un punto de referencia sobre el arco del perímetro. Cuando se sospeche la simulación se repetirá el examen á intervalos tan lejanos como sea posible, y se hará, por procedimientos diferentes (mano, campímetro, perímetro, aparato de hilos de Wilhand, procedimiento de Schmidt-Rimples con prismas), y colocado el objeto empleado para este examen á distancias diferentes del ojo examinado.

Independientes de la simulación se pueden encontrar variaciones extensas en histéricos y nerviosos que se fatigan muy pronto.

Kennet-Scott.—**El ensaye práctico para la percep-**

ción de los colores, pág. 269.—Las luces que se emplean generalmente en las señales, son cuatro: la luz clara y brillante, y las luces coloridas roja, verde ó violeta azulosa. Para el examen de aquéllos que tienen que conocerlas es preferible servirse de vidrios coloridos colocados adelante de una luz artificial.

TRUC.—**Grados y límites de la ceguera**, pág. 321.—Las divergencias que existen acerca de la definición de la ceguera y de sus límites, tiene múltiples inconvenientes; en los establecimientos de ciegos, se admiten algunas veces clarividentes y se desechan á los ciegos; las compañías de seguros, los tribunales no tienen regla absoluta; las estadísticas son necesariamente defectuosas y no comparables. Para el autor la ceguera es un estado morboso, congénito ó adquirido, constituído por la ausencia ó la insuficiencia incurable de la visión. Socialmente es la incapacidad visual de orientarse, de trabajar y de satisfacer á sus necesidades.

La ceguera es absoluta, completa ó relativa, y comprende los tres grados correspondientes: 1º, ceguera absoluta, sin ninguna percepción luminosa; 2º, ceguera completa con simple percepción luminosa; 3º, ceguera relativa con insuficiencia de la percepción de las formas.

La agudeza visual de 0.1 en las condiciones ordinarias de campo visual, de validez y de inteligencia, debe ser considerada como límite extremo de la ceguera. Los establecimientos de ciegos (escuelas, talleres, asilos, hospicios), los patronatos, el ejército, los tribunales, las administraciones, las compañías de seguros, los estadistas, podrán aceptar prácticamente este límite y estos diversos grados de ceguera.

KALT.—**Sobre la opacidad en cintura primitiva de la córnea.**—Hombre, 73 años. Las dos córneas presentan opacidades superficiales gris moreno, situadas en el meridiano horizontal, más marcadas á la izquierda. Las extremidades de estas opacidades quedan á 1 mm. 5 del limbo; en su superficie el epitelio aparece ligeramente despulido. Principió de una manera progresiva 5 años antes. Se le trató por el iodu ro de potasio y se obtuvo, al cabo de algunos meses, una mejoría sensible, pero una noche la vista se enturbió de nuevo y ha quedado en un estado estacionario.

Abrasión de las capas superficiales de la mancha izquierda. El examen histológico muestra la invasión de la membrana de Bowman por un depósito de fosfato de cal. En el epitelio las celdillas de pie han disminuído. Es el único caso en que las alteraciones han sido observadas en el primer período, al estado puro. La forma secundaria de esta afección

se desarrolla sobre ojos antiguamente afectados de irido-ciclitis, de glaucoma absoluto, etc. La forma primitiva, de la cual el caso citado arriba es un ejemplo, es más rara; se presenta generalmente á una edad avanzada, en la diátesis gotosa. Para el autor la localización en el meridiano horizontal sería debida á la presión de los párpados que rechazan hacia este punto las partículas calcáreas precipitadas en toda la extensión de la córnea. No admite la acción de la esclerosis de los vasos conjuntivales, ni de la evaporación.

Propone un tratamiento general por las aguas de Vittel, Contrexéville ó Evian, la cura de raisin, la administración prolongada de urotropina y en un tratamiento local que consiste en un raspado de la capa epitelial ó inyecciones subconjuntivales de agua salada.

MORAX.—**Sobre la etiología de las oftalmías purulentas de los recién nacidos y la declaración obligatoria,** pág. 346.—Con el nombre de oftalmía del recién nacido, se han agrupado una serie de infecciones conjuntivales cuya etiología es claramente conocida y determinada para unos, mientras que para otros está todavía sujeta á discusión. La infección por el gonococo es la causa de la mitad de los casos de oftalmía que se presentan en los ocho primeros días del nacimiento.

Entre las oftalmías que principian durante los ocho primeros días ó después de este plazo, hay algunas que reconocen por causa una infección determinada por un bacilo específico (bacilo de Weeks, diplo-bacilo) ó por el neumococo ó el estreptococo.

En el mayor número de enfermos, el examen de la secreción conjuntival no revela la presencia de algun microbio al que pueda referirse la infección. Para un pequeño número de estos casos, parece que la infección conjuntival, como el coriza, depende de una infección heredo-sifilítica. Por último, para los demás casos toda conclusión etiológica sería prematura. Nada autoriza á pensar que la oftalmía no blenorrágica sea la consecuencia del desaseo de la partera ó de la enfermera. Esta interpretación tiene, además, el grave inconveniente de hacer más difícil la declaración y el tratamiento precoz de la oftalmía de los recién nacidos.

TERSON.—**Técnica del arrancamiento capsular en la operación de la catarata,** pág. 420.—El autor discute, sobre todo, la utilidad de un número más ó menos grande de dientes en la extremidad de las pinzas que sirven para efectuar el arrancamiento. Si tienen un gran número de dientes se puede tomar la cápsula sobre una gran extensión, pero la

pinza se convierte al mismo tiempo en "un instrumento peligroso para las partes cercanas." La pinza, con dos dientes en cada rama, basta 8 á 9 veces sobre 10, para arrancar un colgajo que tiene transversalmente toda la anchura de la presa y verticalmente la mitad, al menos, del diámetro del cristalino.

Para obtener este resultado, la pinza se lleva cerrada hasta la parte inferior del campo pupilar, después se abre lentamente, se toma la cápsula por un pequeño golpe seco combinado á un movimiento muy ligero de retroceso y, por último, se saca con lentitud tirando suavemente ya á la izquierda ya á la derecha. La maniobra es un poco más difícil cuando el cristalino está hinchado por abundantes masas corticales reblandecidas. En este último caso se podría usar una pinza que tuviera una ó dos garras más en cada rama.

DESCHAMPS.—**Etiología de los pólipos de la conjuntiva,** pág. 429.—Esta etiología no está indicada en los tratados clásicos. Estos pólipos se encuentran en los niños. En casi todos los casos que el autor ha tenido que tratar, estos tumores estaban acompañados de un cuerpo extraño, á menudo muy pequeño, alojado en el fondo del saco conjuntival en la cercanía del punto de implantación del pólipo. En presencia, pues, de un pólipo de la conjuntiva, es preciso pensar en el cuerpo extraño y buscarlo con cuidado para evitar las reincidencias.

LAGRANGE.—**Resección del simpático en el glaucoma,** pág. 439.

Observación I.—F...... 62 años.—Glaucoma agudo que data de cinco semanas. Ojo no alumbrable V = 0, pupila muy dilatada, dolores muy vivos, T + 2. Resección del ganglio cervical superior. Inmediatamente estrechamiento de la hendedura palpebral y de la pupila, abatimiento de la tensión. Esta comienza á levantarse al cabo de algunos días y vuelve á + 2 á los 10 ó 12 días. El único resultado durable es la diminución de la hendedura palpebral.

Observación II.—Niñita de tres años.—El ojo derecho comenzó á aumentar de volumen á los 18 meses de edad. Ojo muy voluminoso, pupila dilatada, excavación glaucomatosa de la papila, T + 1. Resección del ganglio cervical superior. Resultado: diminución de la tensión, estrechamiento de la pupila, ligera diminución de la hendedura palpebral. Después de algunas alternativas de elevación y abatimiento, la tensión queda definitivamente en + 1, como antes de la operación, y el resultado durable no es sino un ligero estrechamiento de la hendedura palpebral.

En las experiencias hechas en el perro, el autor ha podido demostrar igualmente que la hipotensión que resulta de la simpatectomía se sostiene solamente durante algunas semanas.

Dianoux.—**¿En qué límites la enucleación preventiva pone al abrigo de la oftalmía simpática?**, pág. 443.—El autor entiende por enucleación preventiva la que se practica antes de todo síntoma de oftalmía simpática y no solamente la que se hace inmediatamente después del accidente. De sus observaciones y de sus investigaciones bibliográficas concluye que no existe ninguna observación auténtica de oftalmía simpática, desarrollada después de la séptima semana de la enucleación preventiva. Pasada esta época, el operado debe considerarse al abrigo de toda complicación por parte del ojo sano.

Burgeois.—**Las enfermedades de los ojos en la ley del 15 de Febrero de 1902 (Decreto del 10 de Febrero de 1903)**, pág. 448.—Entre las enfermedades para las cuales la declaración y la desinfección son obligatorias, se encuentra la oftalmía de los recién nacidos, con la condición de que el secreto del parto no haya sido reclamado y entre las enfermedades para las cuales la declaración es facultativa, se encuentran la conjuntivitis purulenta y la oftalmía granulosa.

La oftalmía de los recién nacidos era obligatoria por la ley de 1892, pero la declaración jamás fué hecha. El autor propone que sea obligatoria en todos los casos, y que en aquellos en que una partera haga la declaración, cuide que el niño sea atendido inmediatamente por un médico.

Guillery.—**Las opacidades corneanas debidas á la cal y un procedimiento nuevo para aclararlas.** (*Archiv. für Augenheilkunde*, Tomo 44.)—Se distinguen las opacidades primitivas debidas á la acción directa de la cal, de las opacidades secundarias debidas á la reacción consecutiva y de las debidas á una ulceración, perforación ó necrosis de la córnea.

Las opacidades primitivas dependen de la formación en el tejido corneano de un albuminato de calcio, como lo ha demostrado Andreæ. Guillery ha demostrado que esta sal orgánica es soluble en una solución de sal amoníaco. Ha creído poder utilizar esta propiedad para intentar aclarar estas opacidades corneanas primitivas. Ha hecho experiencias con los animales, que le han demostrado que la sal amoníaco era bien tolerada.

En un individuo de 18 años, que tenía la córnea izquierda enteramente opacificada á consecuencia de una quemadura con cal, Guillery empleó soluciones de amoníaco á dosis progresivamente crecientes, hasta 20 por 100 sin reacción nota-

ble. Puso la solución en un lavaojo y bañó el ojo durante media hora, dos veces por día. Obtuvo un aclaramiento notable de la córnea, pero los casos observados no son bastante numerosos para permitir conclusiones.

Saffner.—**Observaciones clínicas sobre el jeriquitol y el jeriquitol-suero.** (*Archiv. für Augenheilkunde*, tomo 44.)—El autor ha experimentado estos productos en 14 casos de queratitis eczematosa y en 3 casos de queratitis parenquimatosa; ocho veces recurrió á instilaciones de suero. Ha visto aclararse opacidades corneanas muy espesas; las opacidades difusas casi desaparecieron. Las úlceras se llenan sin dejar cicatrices profundas. El panus desaparece enteramente. En la queratitis parenquimatosa los resultados no han sido tan favorables, pues las perturbaciones aparecen en las capas profundas de la córnea, mientras que el jeriquiritol obra sobre las capas superficiales, por imbibición serosa y formación de numerosos vasos nuevos.

BIBLIOGRAFIA.

Dr. A. Antonelli, Paris.—**Les nevrites optiques au cours des infections aiguës.**—Informe á la Sección de Oftalmología del Congreso Médico Internacional de Madrid, Abril de 1903. *G. Steinheil. Editor. Paris.* 1903.

Nuestros lectores conocen ya en resumen esta excelente monografía, leída por su autor en el Congreso de Madrid y que ahora aparece en un tomo de 78 páginas esmeradamente impreso. Trabajos como el del Dr. Antonelli, que ha pretendido hacerlo tan completo como es posible por la reunión de observaciones clínicas personales, por una muy extensa bibliografía tan rica como difícil de consultar de primera mano y por la organización de conjunto, son muy difíciles de resumir ó siquiera de analizar; que nos baste, por lo tanto, señalar á nuestros lectores la aparición de esta valiosa monografía, en donde podrán obtener todos los datos acerca de este asunto, si les interesa especialmente.

Dr. Emilio Alvarado, Valladolid, España.—**Ophtalmie purulente des nouveau-nés.**—*Frequence, gravité, prophylaxie et traitement.* Valladolid, 1903. 2 frs. 50.

En un folleto de 56 páginas ha condensado nuestro colaborador en Valladolid, el Dr. Alvarado, las opiniones de más de 500 oculistas y parteros acerca de esta importantísima cuestión que siempre debe considerarse de actualidad. Toma como epígrafe la siguiente frase de Colin: "La oftalmía purulenta de los recién nacidos, puede y debe desaparecer en todo país civilizado."

Después de hacer la historia y bibliografía de esta enfermedad en España, pasa á ocuparse de su frecuencia en los distintos países y refiriéndose á datos de clínicas privadas, agrupa á los diferentes países en una tabla en la que México ocupa el primer lugar por su mayor número de casos, el 15.33 por 100, mientras que los Estados Unidos, Rusia é Irlanda, sólo tienen un 3 ó un 2 por 100. Turquía figura en ésta con un 6.67, y Suiza, en cambio, con un 9.32, cosa rara, pues es sabido el alto grado de cultura que alcanza el último país. El autor mismo confiesa, sin embargo, que estas cifras no tienen gran valor, porque á las clínicas no llegan todos los atacados de oftalmía; cree que quienes debían aportar los mejores datos á esta estadística son los parteros y parteras y los invita á ocuparse de este trabajo que asegura no es difícil ni penoso, y en cambio sí de grandísima importancia práctica.

Respecto al número de ciegos por oftalmía purulenta, México ocupa también uno de los lugares menos favorecidos, llegando á un 48 por 100 en la Escuela de Ciegos.

Después de referirse á la gravedad de la oftalmía, estudió el autor detalladamente la profilaxis y el tratamiento. A propósito de la primera hace notar, con apoyo de numerosas estadísticas que constan en varios cuadros al fin del trabajo, cómo la profilaxis ha hecho disminuir en notabilísima proporción y aun llegado á hacer desaparecer la oftalmía purulenta de varias maternidades. En la de Sttittgart, por ejemplo, antes de la introducción del método de Credé, el número de oftalmías era de 223 por 1000 nacimientos y después en 361 nacimientos no se registró un solo caso. La lectura de dichos cuadros es muy interesante y da la razón al autor que se muestra partidario conocido del método de Credé, sobre todos los otros recomendados, y justifica sus esfuerzos persistentes y su campaña en España para lograr se implante en todas las maternidades. Entre las medidas gubernamentales y de carácter particular recomienda: 1º, la declaración obligatoria á las autoridades de todos los casos de oftalmía, tanto por los médicos como por las parteras, como se hace en el Estado de Nueva York, Estados Unidos, en Alemania y en Francia; 2º, la distribución gratuita en todas las alcaidías ú oficinas del

Registro Civil, de instrucciones impresas á las madres y nodrizas, haciéndolas conocer los peligros de la enfermedad y la necesidad de recurrir pronto á un médico especialista; y 3º, la visita por un médico de sanidad á todas las mujeres que acaban de parir y á los recién nacidos, por lo menos cada 48 horas, durante la semana que sigue al parto.

La monografía del Dr. Alvarado que representa una gran suma de trabajo por reunir opiniones tan variadas y estadísticas tan numerosas, esperamos será de gran utilidad en España y llamará la atención hacia la necesidad imperiosa del establecimiento de medidas profilácticas que tan brillantes resultados prácticos han producido en otros países, y ojalá y despierte también en América el deseo de secundar un movimiento, que extendido actualmente en toda Europa, tiene que producir los mejores resultados para disminuir los terribles estragos de este negro azote, cuyo reinado de tinieblas tantas víctimas produce.

M. U. T.

VARIEDADES.

LA HIGIENE DE LA VISTA EN LAS ESCUELAS.

En la sesión de clausura del año social próximo pasado de la Academia Médica Potosina, pronunció el Presidente saliente Dr. Antonio Alonso, un discurso acerca del tema anterior que se sirvió enviarnos y del que tomamos lo siguiente:

"La teoría de la evolución aceptada hoy por la filosofía científica, nos enseña que la vida no se mantiene sino por una reacción equilibrada del organismo contra el medio que le rodea y que la aparición y desarrollo de los órganos, aun de los más complicados en los seres vivos, no es más que una consecuencia de adaptación entre los organismos y los agentes físicos del cosmos.

Es esta gran verdad, uno de los fundamentos más trascendentales de la higiene, rama importantísima de las ciencias médicas contemporáneas. Hablaros de ella en general, de esa ciencia cuyo ideal es prevenir la enfermedad y perfeccionar la salud modificando al organismo, sería emprender una sin-

tetización superior á mis fuerzas. Por el interés social que entraña su estudio diré unas cuantas palabras acerca de la higiene de uno de los órganos de la vida de relación, pequeño en su tamaño, pero inmenso por su complexidad estructural y su funcionamiento: me refiero al órgano visual. Nacido éste como producto de la energía luminosa, rudimentario y poco diferenciado en sus orígenes, por la evolución ha alcanzado hoy un grado de perfección notable en los seres superiores. Mas esta complexidad de estructura y de funciones, hace del órgano de la visión un órgano esencialmente delicado y cuyas alteraciones, anomalías de desarrollo, ó las originadas por imperfección funcional, pueden tener para el ser humano las más funestas consecuencias. De aquí la importancia que la ciencia consagra al estudio de la higiene visual, muy especialmente durante la época de las funciones escolares.

Hace más de un cuarto de siglo que gracias á los trabajos de Cohn, en Alemania, de Giraud-Teulon, de Javal y otros sabios en Francia, se demostró este hecho: que el desarrollo de la miopía estaba en razón directa de la elevación y superioridad de los estudios.

De 1.4 por ciento, según Cohn, en las escuelas de aldea sube á 6.7 por ciento en las elementales y á 26.2 por ciento en los colegios, llegando por último á 59.5 por ciento en los estudiantes de la Universidad. En los Estados Unidos se ha demostrado igualmente la ascendente escala de la miopía conforme se elevan los estudios y en nuestro país el hecho ha sido puesto en luz por los trabajos de algunos oculistas mexicanos: Ramos, Montaño, Uribe y Troncoso.

Demostrado el fenómeno, surgió desde luego como idea causal asociada de su producción, las malas condiciones higiénicas de las Escuelas que se relacionan con: 1º, la lectura hecha en malas condiciones de alumbrado; 2º, los libros mal impresos; 3º, la posición inclinada del cuerpo y la cabeza hacia adelante ó de lado, lo cual produce esfuerzos de acomodación y convergencia y puede originar hasta la escoliosis; 4º, la insuficiencia de los ejercicios físicos.

Mas si esto es cierto, ¿por qué no todos los niños se hacen miopes si se encuentran bajo las mismas condiciones? Es que el problema es complexo y hay que tener en cuenta otras nociones causales de la mayor importancia: la raza, la herencia, la constitución individual, etc. Es así como por ejemplo el Dr. Ramos en sus observaciones ha notado la hipermetropía en una proporción mucho más elevada en la raza indígena que en la raza cruzada.

Según algunos autores la miopía de los escolares no sería

al principio sino miopía espasmódica y estaría en relación con el estado general del individuo. En estos jóvenes la lectura, trabajo eminentemente fatigante para el aparato ocular, como Javal lo ha demostrado, hecha á una distancia menor que 33 centímetros, con sus esfuerzos acomodativos, produciría una presión en el vítreo de delante hacia atrás, y si el polo posterior del globo ocular no tiene su resistencia normal, se dejará distender. Esta región del globo, por otra parte, siguiendo una ley de Patología general, dado el trabajo que desempeña en la función visual, es de las más susceptibles para sufrir inflamaciones, como el Dr. Landolt lo ha hecho notar.

Según Risley[1] el astigmatismo con los esfuerzos acomodativos que origina para la función visual neta sería la causa del desarrollo de la miopía de los niños. Esta anomalía sería transmitida por herencia, como otras de la órbita y del cráneo con las cuales coincide frecuentemente. Hay que tener en cuenta igualmente para la concepción causal de la miopía escolar, que los ojos miopes ó predispuestos á serlo no obedecen á la ley de Fechner: *Las diferencias de las sensaciones luminosas son proporcionales á los logaritmos de las intensidades luminosas.* La diminución de intensidad luminosa disminuye proporcionalmente la agudez visual en los individuos antes mencionados mucho más que en los normales, de donde la necesidad para aquéllos de aproximarse más al libro para producir en su retina imágenes claras, lo que implica esfuerzos exagerados de acomodación y de convergencia.

El desarrollo de la miopía escolar tiene consecuencias trascendentales, bajo el doble punto de vista individual y social. Los esfuerzos acomodativos y la fatiga ocular que implican, hacen que el niño tome aversión por el estudio, se retrace en aprovechamiento á sus compañeros y hasta se le considere por el maestro como desaplicado ó falto de inteligencia. Siendo entre todos los órganos de la vida de relación el órgano visual aquel por el cual el *sensorium* recibe las impresiones más elevadas, más evolucionistas, más importantes para su desenvolvimiento y su progreso, se concibe que los individuos en quienes dicho órgano se encuentre defectuoso en alto grado, serán otros tantos seres inferiores en la lucha por la existencia, constituyéndose en *locus minoris resistentiæ* en el gran cuerpo de la humanidad.

He aquí porque en estos últimos tiempos se concede tanta importancia al estudio de la higiene escolar, la cual junta-

1 Citado por el Dr. Uribe y Troncoso en su trabajo de los "Anales de Oftalmología." Enero de 1901.

mente con la Fisiología y la Psicología han esclarecido con vivísima luz y completamente revolucionado la Pedagogía moderna. En las principales naciones de Europa y muchas ciudades de los Estados Unidos se ha creado la inspección ocular de las escuelas hecha por oculistas competentes. La inspección no sólo se relaciona con el estudio de las condiciones higiénicas escolares propiamente dichas, sino con el examen de la refracción en los alumnos que no presentan una agudez visual satisfactoria y la corrección de sus defectos conveniente y oportunamente. Este examen ocular comprende igualmente el de las enfermedades externas del ojo, algunas contagiosas y graves, como el tracoma por ejemplo, lo que implica el dictar las medidas apropiadas para evitar entre los alumnos su desarrollo y propagación. En nuestro país desgraciadamente, inclusive la Capital de la República, aun no se ha dado á la inspección ocular en los establecimientos escolares toda la atención que merece, no obstante los esfuerzos hechos en ese sentido por mi distinguido compañero el Dr. Uribe y Troncoso, de México, el cual aun últimamente acaba de presentar un trabajo acerca de la cuestión en la última reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública. Si el Gobierno del Estado de San Luis Potosí, el primero entre todos, tomara la iniciativa en el sentido antes indicado, no sería sino una prueba más entre las muchas con que ha siempre manifestado su interés por todo lo que entrañe un progreso.

Señores compañeros: La existencia de la Sociedad Médica Potosina es un hecho altamente significativo y honroso para nosotros y para el Estado. Sociedades como la presente surgen en las agrupaciones humanas como el producto de una intelectualidad elevada que huye del aislamiento, que busca la unión de las inteligencias, el cambio de las ideas, la luz de la discusión razonada. La unión de pequeños arroyuelos forma los torrentes; de la convergencia de las energías individuales resulta el progreso humano. Yo bien sé que una sociedad como la presente no se sostiene sino con gasto de energías, con el esfuerzo de las voluntades, pues luchamos por una parte con esa falta de constancia, esa penuria de espíritu de asociación para la consecución de un fin, vicios en nosotros orgánicos, como que son hereditarios; y por otra parte tenemos que defendernos del enervamiento de nuestro medio que pesa sobre nuestros cerebros como la atmósfera sobre nuestro cuerpo, saturándolos con su vida vegetativa clásica y eterna. Pero por fortuna, á la par que médicos sois también psicólogos; no esperemos que el progreso en su torbellino infinito nos arrastre como masas inertes, no; sino que sacu-

diendo todos los gérmenes de nuestros atrasos, todos los restos de nuestros misoneismos, todos los obstáculos de nuestra evolución, recordemos que las ideas son fuerzas como el ilustre Ribot lo ha demostrado, y poniendo en juego todas las actividades de nuestro espíritu afiliémonos por medio del estudio como soldados activos de la ciencia y del progreso."

NOTICIAS.

El Dr. G. de Schweinitz, comenzó á publicar, en el número de Noviembre 7 de 1903, del *New York Medical Journal* una serie de editoriales acerca de "Algunas farsas del *eye strain.*" Como se sabe, al *eye strain* se atribuyen todas las perturbaciones locales y generales que traen consigo las heteroforias, y es una materia de la que se ha abusado mucho en los Estados Unidos, á veces como simple especulación.

Tratado de enfermedades de los ojos, de Graefe-Saemisch.—Continúa la publicación de esta excelente obra, que edita la casa de Wilhelm Engelmann, de Leipzig, habiendo salido á luz, hasta la fecha, cerca de cincuenta cuadernos. Los últimos son debidos á los *Profesores Groenams* y *Uhthoff:* Relaciones de las enfermedades oculares con las enfermedades generales; *Merkel* y *Kallins:* Anatomía microscópica del ojo; *St. Bernheim:* Etiología y Anatomía patológica de las parálisis de los músculos del ojo; *Carl Hess:* Anomalías de la refracción y la acomodación, y *H. Snelten:* Cirugía operatoria del ojo.

Los ópticos de Nueva York, han presentado á la Legislatura del Estado un proyecto de ley que autoriza el ejercicio de la optometría, que consideran como parte independiente de la medicina, asegurando que no necesitan emplear medicinas para sus determinaciones de refracción. Los médicos todos de Nueva York, piensan oponerse á la aprobación de esta ley, que fracasó hace ya algunos años, alegando que nunca puede considerarse al ojo como un aparato óptico aislado, sino como un órgano viviente, para cuyo tratamiento es necesario conocer la patología y no solamente nociones de óptica física.

Tomo IV. ABRIL DE 1904. Núm. 10.

ANALES
DE
OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

LA CITOGÉNESIS EXPERIMENTAL Y LA OFTALMOLOGÍA.
CELDILLAS Y TEJIDOS ARTIFICIALES.

El Sr. Dr. Manuel Uribe Troncoso, dando otra prueba de su imparcialidad y recto criterio, me hizo el honor de interesarse en mis estudios de citogénesis experimental, y por este motivo he preparado el presente artículo, en el que describo algunas celdillas y tejidos artificiales semejantes á los del ojo.

Historia.

Después de muchos años de experimentos y meditaciones, prosiguiendo los trabajos de Traube, Quincke, Bütschli, Moniez, Vogt y Leduc; después de observar las imitaciones del protoplasma preparadas con aceites, ácido oleico, ácido tánico, albúmina y gelatina, pude notar que estos reactivos contienen impurezas inorgánicas, lo mismo que los metafosfatos (algo de silicatos, especialmente la clara del huevo). Procedí á investigar las estructuras artificiales formadas con silicatos

alcalinos y diversos reactivos, y tanto este último ensayo como el precedente acerca de los plasmodios de metafosfato de calcio, me indujeron á proponer una *teoría* inorgánica de la vida[1] que no doy como *principio* científico incontrovertible.

Teoría inorgánica.

Si la vida tuviese por base y cemento primordial las substancias orgánicas, nada viviría. Las albúminas no pueden provenir de las albúminas, que son muy complicadas y hubiéranse destruído en el medio geológico primario. Los elementos del aire y el agua que forman las substancias orgánicas, exigen para ello un aparato de condensación primordial y me parece absurdo que puedan organizarse solamente para la vida y en las celdillas vivientes, sin aparecer en otras partes y circunstancias, en vía de organización.

Los silicatos, al contrario, se encuentran en toda la naturaleza, en los estados más diversos de consistencia, asociación y organización. Son la base de la costra terrestre y de los tratados de mineralogía, poseen propiedades más ó menos notables de asimilación, absorben gases, líquidos y sólidos pulverulentos (arcilla), contienen carbono (Melanoflogita), ácidos, bases, cuerpos neutros, orgánicos ó inorgánicos;[2] como las albúminas fosforadas del núcleo ó nucleinas, resisten singularmente á los ácidos y se disuelven en los álcalis y sales alcalinas, desagregándose, siempre como las nucleinas, con una lentitud extraordinaria, en las lejías de sosa ó de potasa, caracteres importantes que no poseen las otras imitaciones del protoplasma y la celdilla. En fin, los silicatos son los cuerpos que mayor tendencia tienen á la organización, y según mis observaciones imitan *todos* los principales elementos y tejidos animales y vegetales.

No es esto todo; según Gaube, Löw y otros, la vida sería

1 A. L. Herrera. Nociones de Biología. México. 1904, p. 119.
2 Herrera. Nociones de Biología, p. 124 á 126.

imposible sin las substancias minerales, y según Hugo Schulz y diversos químicos, el ácido silícico, muy abundante en los organismos inferiores y en los tejidos jóvenes, existe en toda la naturaleza animada, en el cerebro, el pelo, la carne, el útero, las semillas, etc., etc.

No importa que en las cenizas se encuentren sólo algunos centigramos de ácido silícico, pues aunque se esté seguro de que no se ha volatilizado una parte, deberá recordarse que su estado molecular es muy distinto en la economía y que hay jaleas formadas con una parte de ácido silícico y 100 ó más de agua, cuya molécula es mucho menos grande que la molécula albuminoide. Ahora bien, podría suceder que el ácido silícico, en sus infinitas modalidades, formara la base de la organización como cemento, como condensador y como retentivo, pues está demostrado que en ciertos estados coloides, se combina con la mayoría de los reactivos, orgánicos ó inorgánicos y aun sufre una especie de anestesia pasajera, uniéndose al alcohol, el éter y el cloroformo, y cambiándoles después por el agua, como un organismo vivo (Dubois). ¿Las nucleinas tienen todas estas propiedades indispensables para la conservación de la celdilla? ¿No son simples núcleo-silicatos? En todo caso, conocemos ya otra substancia que remeda las propiedades físico-químicas de la materia viva y esta adquisición está destinada á ensanchar considerablemente los horizontes de la filosofía de la naturaleza.

Cómo se organizan los silicatos.

Todos aquellos reactivos ó procedimientos que quitan agua á las soluciones alcalinas siruposas de ácido silícico, determinan un principio de organización: ácidos, sales ácidas, sales ávidas de agua, alcohol, éter, desecación, concentración. Hasta ahora he ensayado y estudiado la acción de 35 reactivos, tan diversos como el ácido fosfórico y el molibdato de amoníaco, la aldehida fórmica y el nitrato ácido de mercurio. La

manera de aplicar los reactivos es detalle muy importante. Una gota de silicato sobre una de alcohol produce cadenillas de estreptococos; una gota de alcohol sobre otra de silicato, forma celdillas multipolares; con cubre–objeto son más íntimos los contactos y aparecen cordones nucleares; sin él, amibas ramificadas, etc.

Causas de error.

Como las reacciones se hacen con una *lejía* de silicato, en ésta no puede haber organismos naturales, ni en los ácidos concentrados y otros reactivos. Además, las estructuras se forman instantáneamente, á la vista del observador, y pueden muchas veces lavarse con ácido nítrico sin que desaparezcan ó se disocien. En fin, no son exactamente iguales á las vivientes, aunque se parecen á ellas en sumo grado.

Fenómenos y estructuras principales.

Organización.

Movimientos.

Corrientes osmóticas.

Vacuolos contráctiles.

Diferenciaciones.

Formación de núcleos y radiaciones, como astro–esferas.

Amibas, microbios, flagelados, celdillas, radiolarios.

Principales celdillas y tejidos animales y vegetales.

Vacuolización y disolución.

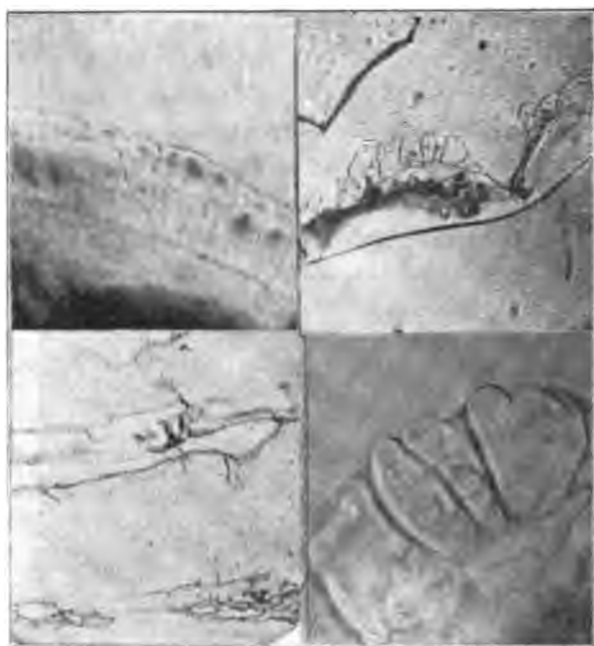
Disposición policéntrica de la cromatina.

Absorción y retención de substancias diversas.

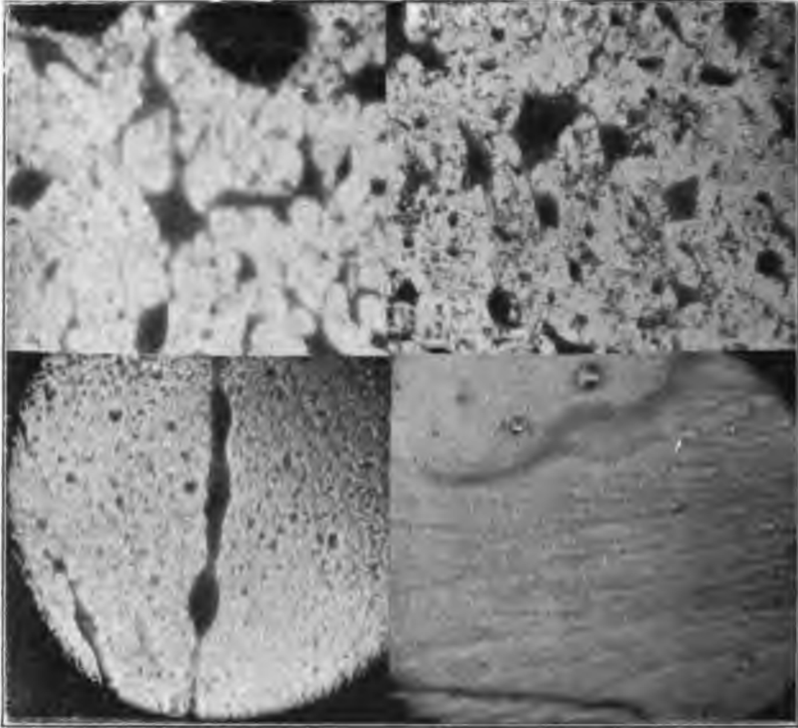
Coloración intensa con los colorantes del núcleo, especialmente con el verde de metilo.

Especie de epitelio y tejido nervioso, etc.

Como dije al principio, aparecen celdillas multipolares, bastoncillos, fibrillas ramificadas y anastomosadas y otras estructuras del ojo. (Véanse los fotograbados.)



Imitación del epitelio cilíndrico, hecha con ácido acético y silicato de sodio.—Dos celdillas nucleadas, obtenidas con los mismos reactivos.—Fibrillas nerviosas. Silicato y éter —Las mismas celdillas nucleadas, vistas con mayor aumento. (Fotograbados de microfotografías directas tomadas por el Sr. Dr. J. Gayón.)



Celdillas multipolares, bastoncillos, núcleos y fibras divergentes.

Silicato de sodio y alcohol.

Estado actual del problema.

Me ha parecido prematuro emprender un estudio muy minucioso de estas estructuras y fenómenos, pues mi atención se concentra en otro asunto que me parece fundamental: obtener estructuras que no se disuelvan ni se endurezcan y que conserven el estado gelatinoso y las propiedades osmóticas indispensables, á fin de observar sus modificaciones en la solución Raulin y en otros medios nutritivos apropiados.

Conclusión.

Conviene permanecer en la duda filosófica recomendada por Descartes, evolucionando incesantemente y sin negar la importancia de estas imitaciones de la materia viva.

México, Marzo 10 de 1904.

A. L. HERRERA.

Abril 4.—En la reciente obra de H. Labbé se dice que las nucleinas son medios químicos de defensa del organismo y no la base de la celdilla.

PRÓTESIS OCULAR

Por el Profesor Lagleyze.

(Buenos Aires.)

La estética tiene sus exigencias tanto para el rico como para el pobre. El ojo artificial no es un objeto de vanidad ó de lujo; es una necesidad, no solamente bajo el punto de vista social, sino también médico.

Sin los beneficios del ojo artificial, el rico que presentara una cavidad orbitaria vacía, estaría expuesto á ser objeto de

repulsión ó de conmiseración por parte de la sociedad. El que está obligado á prestar sus servicios para vivir, está forzado á ocultar su deformidad para salvar la natural repugnancia que causaría, desempeñando sus funciones en el seno de cualquiera que fuese el círculo en que actuare.

Bajo el punto de vista médico, el ojo artificial impide que los bordes, libres de los párpados, giren hacia atrás por la acción del músculo orbicular, y, como consecuencia, permanentes irritaciones de la conjuntiva provocadas por el constante frote de las pestañas. Además, las lágrimas no se estacionarán en la cavidad, y por tanto, los bordes ciliares de los párpados no se inflamarán; el globo artificial obliga á las lágrimas á correr hacia los puntos lagrimales. Finalmente, el ojo artificial protege la cavidad contra la acción irritante exterior.

Por desgracia, la prótesis, tal como se ha hecho hasta hoy, deja mucho que desear. Un ojo hundido, con un profundo surco en el sitio del gran pliegue palpebral superior, asemejándose á un ojo cadavérico, es el aspecto que presenta la prótesis ocular, después de la enucleación ordinaria. Agréguese á esto, la limitada acción de los músculos sobre los movimientos excursivos de la cáscara artificial, y hallaremos justificativos más que suficientes para que en estos últimos años todos los oculistas se hayan preocupado en mejorar las condiciones estéticas, ensayando variados procedimientos.

No me ocuparé de algunas operaciones ideadas con el fin de disminuir el profundo pliegue palpebral, ni tampoco de las diversas modificaciones en la forma de ojos artificiales, por estar muy distantes de satisfacer los anhelos estéticos.

***

Todos los procedimientos modernos tienden á obtener un muñón artificialmente formado, suficientemente grande para que sirva de base al ojo artificial, permitiéndole una mayor movilidad y menor depresión palpebral.

Es indudable que la generalización de este método ha nacido de la práctica de MULES, [1] cuya primera tentativa data de 1885. Este autor desechaba la enucleación por motivos cosméticos, y tratando de obtener un grueso muñón que sostuviera al ojo artificial y le comunicara movimientos vecinos á los fisiológicos, ideó su método, que consiste en incluir dentro de la esclerótica una esfera de vidrio después de excindida la córnea y eviscerado todo su contenido. Si bien esta operación llena las mejores indicaciones para el fin perseguido, pues además de su buen volumen tiene las ventajas de que las inserciones anatómicas de los músculos motores del globo no son alteradas, tiene sus inconvenientes, y algunos bastante serios; yo, por mi parte, he desechado siempre esta operación, habiendo tenido que intervenir en varios casos que habían sufrido la evisceración simple y que tuve que enuclearlos á causa de accidentes simpáticos, es de suponer que si esos casos hubieran sido eviscerados, combinados con la esfera de vidrio, los accidentes simpáticos habrían sobrevenido con mayores motivos.

CZERMAK, [2] dice que la operación de Mules ha resultado un fracaso, pues cuerpos extraños de esa especie son todos expulsados, tarde ó temprano. SCHWEINITZ, [3] en un informe presentado al *XIII Congreso Internacional de Medicina*, celebrado en París en 1900, dice que los resultados obtenidos en 317 operaciones de Mules que ha logrado recoger, no son muy alentadores á juzgar por los siguientes accidentes: 77 veces reacción excesiva, acompañada en un caso de vómitos y 41° de fiebre; en 16 casos necrosis de la esclerótica; 54 veces escape inmediato del globo de vidrio (17 por ciento), 3 veces hubo necesidad de extirpar la bola de vidrio á causa de muñón doloroso; 6 veces inflamación ó irritación simpática. Conclu-

1 *Ophthalmic Society* (12 Marzo 1885).

2 Die Augenärzlichen Operationen. (*Wien. Heilk.* 7 und 8, 1884. 447.)

3 The comparative value of enucleation and the operations which have been substitued for it.

ye diciendo: "No es probable que permanezca definitivamente en el campo de la cirugía oftalmológica, á menos que el número de los fracasos disminuya considerablemente." Podríamos agregar los resultados obtenidos por FROST y GRIMSDALE, HARTRIDGE, BICKERSTON; POWER y VERNON, VERRY, SCHMIDT, ZURCHER, ANGELUCCI, etc., para demostrar la frecuencia de los accidentes ó complicaciones, que más ó menos figuran en igual proporción.

También se ha ensayado introducir dentro de la cavidad esclerotical substancias de otra naturaleza.

SUKER, [1] ha experimentado en animales, perros y gatos, inyectando en seis casos una solución esterilizada de agar-agar al 15–20 por ciento, en la cavidad escleral, de los cuales tres supuraron; suponemos que en los tres restantes el resultado final no haya sido muy satisfactorio á juzgar por otras experiencias del mismo autor que en otros seis animales inyectó dicha solución en la cavidad de Tenon, con sutura de la conjuntiva, en todos se obtuvo la cicatrización sin accidente digno de mención; pero, poco á poco, los muñones fueron reduciéndose, confesando su autor que el resultado fué muy mezquino.

HERTEL, [2] ha incluído en conejos bolas de parafina en el interior de la cáscara esclerotical.

OATMAN, [3] ha empleado la parafina fusible á 42°, en forma de una esfera introducida en la esclerótica. La primera vez, la parafina salió lentamente, á pesar de todo cuanto se hizo para impedirlo, hasta que el nivel fué inferior al agujero de la cáscara ocular; se obtuvo, sin embargo, un excelente muñón. THOMSON ha usado parafina con punto de fusión más

1 Employement of agar-agar in the formation of stump after enucleation and evisceration (*Opht. Record*, Sept. 1901).

2 Weber Paraffin Prothesen in der Orbita (*v. Graefe's Archiv. f. Ophthalm.*, vol. 55. 2, p. 239, 1903).

3 Operación de Mules con inclusión de parafina.—(*Med. Record*, 7 Marzo 1903.)

elevado con igual resultado. TOSTER refiere un caso con buen y duradero éxito. Los que han practicado la operación de esta manera, aconsejan suturar con seda y no con catgut la abertura del globo.

OTTO LANDMAN,[1] ha usado una bola de alambre fino de plata, en forma de círculos geográficos, siete verticales y tres horizontales, soldados en sus puntos de intersección, buscando que la esfera no resulte de mucho peso, y que por sus irregularidades provoque fuertes adherencias.

URIBE TRONCOSO[2] y FERNANDO LÓPEZ,[3] han injertado tejido adiposo después de la evisceración del contenido del ojo, el primero en un caso y el segundo en doce, declarando su satisfacción por el resultado inmediato obtenido.

No seguiremos mencionando mayor número de ensayos con otros cuerpos de diferente naturaleza. Poco importa la materia de ellos, si se exceptúan aquéllos que sean susceptibles de alteraciones capaces de provocar irritaciones químicas. Desde la aparición de la operación de Mules, y con más fundados motivos después de haber tenido ocasión de tratar tres casos desgraciados, hemos clasificado esta operación como peligrosa; basta recordar que ella tiene las indicaciones de la enucleación, ó por lo menos ella fué ideada para sustituirla, y todo el mundo sabe que los ojos que se enúclean están más ó menos inflamados, es decir, en condiciones poco propicias á adaptarse tranquilamente á tal operación. Podríamos fácilmente juzgar teóricamente, bajo las ideas diversas que hoy reinan sobre los fenómenos inflamatorios simpáticos ó simples irritaciones, los peligros que acompañan á tal intervención, pero la estadística es ya suficiente para que ella

1 *American Journal of Ophthalmology.*—Mayo, 1902.

2 Un caso de evisceración con implantación de grasa en la cavidad escleral. (*Anales de Oftalmología de México*, t. IV, p. 327, 1902.)

3 Valor comparativo de las diversas operaciones propuestas para reemplazar á la enucleación del ojo, especialmente de las implantaciones de grasa. (*Anales de Oftalmología de México*, t. IV, p. 325, 1903.)

sea desechada á pesar del favor con que fué recibida por muchos cirujanos.

***

Los peligros de accidentes simpáticos, sobre todo, disminuyen notablemente cuando se hace el muñón en la cápsula de Tenon, después de la enucleación del ojo enfermo.

Las primeras implantaciones en la cavidad de Tenon fueron propuestas por FROST, en 1886, poniéndolas en práctica al año siguiente LANG, empleando esferas de celuloide, plata, vidrio, etc. Más tarde, MORTON [1] implantó también globos de vidrio, haciendo además de la sutura conjuntival, la de los músculos rectos. Según SCHWEINITZ, la esfera escapó 15 veces en 72 casos. SUKER refiere haber observado dos casos de oftalmía simpática, que curaron con la extirpación de la esfera.

Para oponerse á la salida de la esfera de vidrio, OLIVER (de Filadelfia), sutura por delante de ella á los cuatro músculos rectos. BELL, emplea una pequeña bola de plata de 7 mm. de diámetro y sutura la conjuntiva en bolsa.—(*Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos*).

(*Concluirá.*)

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA MEXICANA.

SESIÓN DEL DÍA 4 DE FEBRERO DE 1904.

Presidencia del Dr. Uribe Troncoso.

Prótesis ocular.

El *Dr. C. Bauer* dió lectura á una comunicación sobre prótesis ocular y presentó el modelo número 2 de ojo artificial de Snellen (padre).

1 The insertion of an artificial globe into Tenon's capsule with preservation of the function of the ocular muscles (*New York Med. Journ.*, 30 october 1897).

Discusión.—El Dr. Montaño pidió la palabra para decir que desearía que en México tuviéramos modelos como el presentado por el Dr. Bauer, pues sólo se consiguen aquí los de forma de cáscara, frecuentemente no se hallan del mismo color que el del ojo natural y su adaptación al muñón no es perfecta cuando aquél es pequeño.

El *Dr. Uribe.*—El ideal sería poseer un ojo artificial enteramente semejante al natural, pues así se evitarían operaciones, como la de Mülles y la de implantación degrasa, que ocasionan molestias al enfermo, tardan en curar y la curación á menudo no es definitiva. Para que un ojo artificial sea perfecto, entre otras condiciones debe llenar la cavidad y adaptarse al muñón, de manera de evitar la acumulación de las lágrimas y que se forme el "surco de muerto."

Da las gracias al Dr. Bauer por su comunicación y dice que espera seguirá favoreciendo á la Sociedad con sus escritos.

Un caso de Papilitis infecciosa.

El *Dr. J. Ramos* refirió la historia de una señorita que al principio sufrió una erupción furunculosa en varias partes del cuerpo. El análisis de la orina, hecho en su oportunidad, no reveló la presencia de glicosa ni de otro elemento anormal. Poco tiempo después se le declaró tuberculosis pulmonar. En esa época la enferma empezó á notar la diminución de su vista. Fué examinada antes que por él, por los Sres. Doctores Del Valle y Montaño. Cuando él la vió no tenía lagrimeo ni fotofobia; tenía midriasis acentuada en A. O. y no acusaba ya percepción luminosa. Al examen oftalmoscópico encontró en A. O. una papilitis; la papila muy estrangulada, de forma poligonal, de arterias filiformes y venas congestionadas, en la retina señales de hemorragias abundantes. En su extensa práctica no ha visto un estrangulamiento tan marcado. No se explica perfectamente la patogenia de dicha papilitis; no sabe si debe atribuirse á la infección bacilar ó á la furunculosa. En otros casos se conoce la causa sin la patogenia; un tumor cerebral, una meningitis tuberculosa, una infección, ya sea la colibacilosis, la gripal, etc., le dan nacimiento. Por ser la patogenia de las neuritis un asunto tan interesante y tan obscuro, propone sea uno de los temas que se discutan en la próxima Reunión Anual.

Discusión.—El *Dr. Del Valle* dijo que una seria infección intestinal había precedido la aparición de los trastornos oculares. Está de acuerdo en todo con el Sr. Dr. Ramos y como él considera el caso irremediable.

El *Dr. Montaño* empleó las inyecciones de cianuro doble de oro y potasio con las cuales cree que mejoró el enfermo. Dijo conocer de un caso de papilitis desarrollada por infección puerperal.

El *Dr. Ramos* refirió haber relatado en la Academia una historia de infección puerperal con papilitis consecutiva; los miembros de esa agrupación no recordaban un caso seme-mejante.

Diagnóstico diferencial del glaucoma crónico y la atrofia papilar.

El *Dr. Uribe Troncoso* piensa que dicho diagnóstico es difícil en algunos casos y que es de suma importancia establecerlo oportunamente. Así lo propone para que sea estudiado en el seno de la Sociedad, además del importante que propuso el Dr. Ramos. Con este motivo, expuso los elementos más importantes para establecer dicho diagnóstico, insistiendo sobre todo en el estado del fondo del ojo en ambas afecciones, esto es, en la forma de excavación, la existencia del anillo ó halo peripapilar, la disposición de los vasos en la papila, el codo que forman, su pulsación, etc., etc.

El *Dr. Ramos* ha visto practicar la iridectomía á un tabético y dejársela de hacer á un glaucomatoso. Da gran importancia en el diagnóstico diferencial al estado de los músculos del ojo que sufren parálisis parciales, parcelares ó paresias y al estado de la pupila que está contraída en los tabéticos y casi siempre dilatada en los glaucomatosos.

El *Dr. Montaño* opina que el Dr. Uribe posee un medio de diagnóstico sencillo y sin inconvenientes para el enfermo, y es el análisis del humor acuoso.

El *Dr. Uribe* dijo que hasta hoy sólo puede decir que los análisis que ha hecho del humor acuoso le demuestran que cuando no hay hipertonía no hay albúmina.

ACADEMIA OFTALMOLÓGICA DE BARCELONA.

SESIÓN DEL 5 DE ENERO DE 1904.

Presidencia del Dr. D. José de Caralt.

Contribución al estudio de las enfermedades del aparato lagrimal.

El *Dr. Miró* comienza su comunicación con un breve exordio, mostrando sus deseos de contribuir á la buena marcha

de la Academia y entrando ya en materia comienza á estudiar las enfermedades de la glándula lagrimal, las que conceptúa raras, á pesar de que desde la simple inflamación hasta la neoplasia puede ésta sufrirlas, igualmente que las demás glándulas del organismo; estudia acto seguido, á grandes rasgos, la dacrioadenitis aguda y crónica y termina afirmando que la epífora y el xerosis son el punto de parada de las alteraciones cuantitativas de la secreción lagrimal. Estudia acto seguido el tratamiento que debe emplearse en la primera, que según el disertante debe ser el etiológico, considerando que muchas veces es tan sólo la repercusión de un estado general determinado, fiebres exantemáticas, sífilis, etc., y en tal caso el tratamiento debe dirigirse á la enfermedad causal.

Si no es así, la cirugía es la que debe desarrollar el plan curativo, aunque mostrándose contrario á mutilaciones intempestivas como p. e. la extirpación de la glándula lagrimal la que considera como de efectos más nocivos que el lagrimeo.

Respecto al xerosis, aunque sin negar su origen trófico, el Dr. Miró cree que una gran parte en su etiología, corresponde á una alteración de la glándula lagrimal.

Dejando á un lado las demás enfermedades de la glándula lagrimal, pasa el exponente á ocuparse de las diversas afecciones de los conductos lácrimo nasales.

Las anomalías de los puntos lagrimales, se reducen casi á su obstrucción, de origen generalmente catarral; para tratar aquélla están indicados en un principio los astringentes y más tarde la dilatación con el estilete cónico reservando el uso del cuchillito de Weber para las desviaciones, considerando de suma importancia la conservación de la capilaridad. Si la desviación está producida por un ectropión cicatricial, el único tratamiento útil es la autoplastia, si el ectropión es producido por relajación del orbicular, la dilatación de los puntos lagrimales con el cuchillito de Weber, da buenos resultados.

Considera importantísimo el estudio de las dacriocistitis aduciendo para ello una multitud de argumentos y la considera, si no incurable, al menos de muy difícil curación, haciendo un estudio de su sintomatología y anatomía patológica y cita como tratamientos empleados con variado éxito, las inyecciones modificadoras y astringentes, el cateterismo, la dilatación, la cauterización, la destrucción del saco y finalmente la extirpación de la glándula.

Termina el Dr. Miró su comunicación, consignando que aunque es mucha la labor realizada en el tratamiento de las dacriopatias, queda aún mucho que realizar.

Discusión.—Dr. Caralt (*D. Delmiro*). Opina que la hiposecreción lagrimal es consecuencia y no causa del xerosis; refiriendo las modernas investigaciones bacteriológicas que han demostrado la existencia del bacilo del xerosis, como asimismo los estudios anátomo-patológicos, que han demostrado el espesamiento del epitelio y la queratinización de sus células, que obstruyendo los canales vectores de la glándula lagrimal y determinando la atrofia consecutiva de la glándula y la sequedad subsiguiente de la mucosa. Tampoco cree que el pronóstico de las afecciones del saco lagrimal sea tan funesto como lo supone el señor disertante y cree que él tampoco lo hubiera hecho tan negro si hubiese establecido una distinción entre la cistitis y la pericistitis, pues la primera se cura muchas veces sin acudir á intervenciones mutilantes, mientras que las otras son acreedoras de un tratamiento quirúrgico y de las reservas pronósticas del señor disertante.

Dr. Figarola (*D. Antonio*). Recuerda que en muchas afecciones de los conductos excretores de las lágrimas, el origen de ellas debe buscarse en un lesión nasal y por lo tanto la terapéutica de ellas en muchos casos debe dirigirse á este órgano, haciendo verdadera terapéutica etiológica.

El *Dr. Miró* rectifica brevemente y se da por terminado este debate.

Un caso clínico de neoplasia orbitaria, tratada por el método de Krönlein.

Dr. Caralt (*D. Delmiro*). Se trata de un campesino de 36 años, natural de Santa Coloma de Farnés, á quien en 1896 se le inició una exoftalmía del O. I. sin dolores, alteraciones visuales ni diplopia, pero cuya intensidad fué aumentando progresivamente hasta alcanzar en 1903, 18 milímetros de protución real del globo ocular. Exoftalmía axil, unilateral, estable sin variaciones ni intermitencias, no reductible, sin crepitación ni fluctuación, con integridad de la movilidad y sin los signos patognomónicos de lesión simpático-cervical. Emetropia, agudeza V. normal y sentido cromático también normal.

Facilitan el diagnóstico de la naturaleza del tumor orbitario, la carencia de antecedentes sifilíticos, la evolución lenta, así como la falta de dolores, de vascularización anormal, de aumento de temperatura en la región óculo palpebral, de tumefacción ganglionar, de pulsaciones, de soplo y de indicios de caquexia.

No puede tratarse de un fibroma por la falta de alteraciones

papilares, ni de un osteoma ebúrneo por los resultados de la punción exploradora, y la configuración normal del arco orbitario; diagnosticándose *quiste adquirido*, diagnóstico afianzado por la aparición dos días antes de la intervención de una tumoración blanda del tamaño de una almendra, no pulsátil ni adherente en el ángulo súpero—externo de la cavidad orbitaria. Se planteó la intervención por la vía intra—ósea para poder conservar el ojo que funciona normalmente y considerarla más expedita que la vía transpalpebro—conjuntival.

El día 2 de Diciembre previa punción exploradora, que por aspiración dió salida á 1 cm.³ de líquido hemático alterado, el Dr. Rivas y Rivas practicó la operación de Krönlein con las modificaciones preconizadas por Roche y añadiendo la termo—cauterización del punto de implantación del tumor situado en el ángulo supero externo del fondo de la órbita, una vez extirpado el tumor estableciendo el desagüe con un regular tubo que pasaba por un ojal practicado en la conjuntiva cerca de la comisura externa ó ángulo menor del ojo, siguiendo un curso postoperatorio del todo punto feliz.

El examen anatómico, mostró un quiste ovoideo de 8 cm. de diámetro y sin adherencias. La preparación histológica, presentada á la consideración de la Academia, muestra una hoja de epitelio pavimentoso de revestimiento y un corion de tejido celular espeso y con glándulas sebáceas diseminadas, no existiendo folículos pilosos.

Hace el señor disertante el diagnóstico diferencial entre los quistes dermoideos, serosos, lagunares, oleosos y de paredes vegetantes y el angioma cavernoso, inclinándose á considerarlo como uno de los primeros.

Expone los resultados lejanos de la operación, haciendo notar que la sensibilidad, las motilidades unilateral y asociada y la visión se han conservado normales así como el hecho curioso y anómalo de la visión binocular conservada perfecta durante toda la evolución del exoftalmos y después de la intervención. Termina con un estudio comparativo de los 51 casos de neoplasia orbitaria tratados por el método de Krönlein, deduciendo de ello que el presente caso clínico es uno de los más brillantes resultados, lo que constituye un timbre de gloria para el Dr. Ribas y Ribas.

Dr. Ribas y Ribas (*D. Enrique*). Amplía algunos detalles de técnica operatoria describiendo la forma y disposición del colgajo cutáneo, la disección y reclinación del ósteo muscular, la liberación del tumor y la reconstitución de la pared orbitaria, aconsejando con entusiasmo la sutura intradérmica,

que como muestran las fotografías que presenta, no deja cicatriz visible ni retracción alguna.

Habiendo transcurrido el tiempo reglamentario, se levanta la sesión á las once y cuarto de la noche, después de acordar la celebración de la próxima sesión el martes 9 de Febrero próximo, por ser día festivo el martes día 2.

COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA.

Sección de Oftalmología.

Sesión del 16 de Febrero de 1904.—Presidencia del Dr. G. C. Harlan.

Atrofia óptica postneurítica con parálisis facial.

El Dr. E. Shumway presenta el caso de una joven de 19 años, anémica y amenorreica, pero sin padecimiento agudo anterior, sufre de una parálisis facial derecha desde hace 15 meses, con algunas perturbaciones visuales, pero sin que hubiera sido examinada en lo que se refiere á sus ojos. Vista hacía dos meses en el servicio del Dr. de Schweinitz, se le descubrió una atrofia óptica doble consecutiva á una neuritis. La cara se había equilibrado y no existía perturbación sensorial aunque sí una hemiatrofia facial manifiesta con enoftalmos. Cree el autor que la neuritis fué originada por la anemia, ó su acompañante: perturbación uterina, y desea aplazar la discusión para otra vez.

Desarrollo anormal del iris.

El Dr. W. Zentmayer presenta un caso de esta afección. En el ojo derecho existía una faja angosta de tejido iriano hacia abajo y adentro, y otra escotada y degenerada se apretaba contra la superficie posterior de la córnea en su borde temporal. La córnea estaba esclerosada en los puntos que cubrían dichos tejidos. En el ojo izquierdo existían dos segmentos de tejido iriano, el superior en creciente y extendido sobre el cuarto superior de la cámara anterior, con una línea fina de iris que bordeaba su margen inferior; el de abajo también en

creciente, como doble de la anchura del superior y presentaba una perforación ovalada de 2.5 por 5 m.m. Ambas fajas estaban separadas por una pupila horizontal amplia. La cápsula anterior del cristalino contenía algunos depósitos finos en los dos ojos. No existían más anomalías.

Crecimiento de las glándulas lagrimales.

El Dr. W. Shoemaker presentó una negra de 17 años, en la cual hace 4 ó 5 años que existía esa anormalidad, sin dolor ni inflamación y sólo molestaba por la deformidad y una ptosis casi completa del lado derecho. Hasta donde era posible determinarlo, se limitaba el proceso á los lóbulos exteriores á lo largo del formis que constituyen las glándulas accesorias. Se podía por la inversión notar su crecimiento y la conjuntiva normal. Ni las glándulas salivares ni los ganglios ni el bazo estaban crecidos. Salvo una anemia profunda, el estado general era bueno.

Del resumen de los casos publicados de crecimiento simétrico de dichas glándulas, el autor clasifica en 5 grupos: (1) Los que corresponden á la enfermedad descrita por Mickuliz en 1892 en la que no hay inflamación ni dolor; se trata de un crecimiento crónico, coexiste con iguales manifestaciones por parte de las glándulas salivares sin perturbación ostensible del organismo en general. (2) Casos secundarios ó consecutivos á una enfermedad de la conjuntiva corneal, esclerótica ó iris. (3) Casos que se presentan en el curso de una afección general, tal como la sífilis, tuberculosis, leucemia, pseudoleucemia, orejones y sarampión. (4) Tumores verdaderos. (5) Casos diferentes de los anterioress. Algunos pueden llamarse funcionales: como el crecimiento súbito de ambas glándulas consecutivo á un pesar (Mc Hardy); ó el crecimiento sucesivo de una y otra glándula al iniciarse la menstruación (Lagrange); y por último, los casos sin causa aparente que se curan al poco tiempo sin tratamiento alguno.

Discusión.—El Dr. Zentmayer recuerda dos casos semejantes á los del Dr. Shoemaker, pues ocurrieron en negras que sufrían, según cree recordar, de alguna inflamación escrofulosa de los ojos con infartos glandulares generalizados. El Dr. Harlan manifiesta nunca haber visto nada de esta clase. Hace algunos años refirió el caso de un tumor de la glándula que resultó un sarcoma. La escisión de estos crecimientos rara vez va seguida de su reproducción, quizá debido al estar encapsulados.

Meningitis séptica mortal consecutiva á una erisipela de la cara.

El Dr. G. Carpenter refiere un caso de este género recordando brevemente dos hechos semejantes, de los cuales uno murió por la extensión al cerebro; lográndose el otro, pero con la pérdida de un ojo que fué preciso enuclear por glaucoma secundario. En el que forma el tema de la comunicación, la erisipela se extendió rápidamente sobre el lado izquierdo de la cara, las sienes y la cabeza. Se presentó además una celulitis orbitaria con parálisis del recto superior y del elevador; sin congestión del ojo y con una agudeza visual normal así como el aspecto del fondo. Con el tratamiento local y general apropiado é incisiones amplias precoces y profundas del área inflamada vino un alivio notable, y dos días antes de la muerte tuvo una temperatura de 99°. El único síntoma desfavorable era un dolor intenso del arco supraorbitario. Por las incisiones se pudo notar descubierta y rugosa la parte superior de la órbita. Dos días antes del fin sobrevino un cambio brusco con vómitos, cefalalgia intensa, elevación rápida de la temperatura, torpeza mental y escurrimiento sanguíneo ligero por la oreja izquierda. El examen de la sangre señaló una leucocitosis profunda. El nasal demostró la libertad del paso del aire, sana la membrana, sin hinchamiento de los cornetes ni secreción purulenta de los senos accesorios.

Se hizo referencia á la literatura relativa que ilustra el hecho de enfermedades extensas de los senos con celulitis orbitaria y abscesos cerebrales demostrados por la necropsia, en los que el examen cuidadoso de los senos etmoidales y esfenoidales fué negativo (Holmes). Se refirió el caso de Gruening en el que á pesar de una amplia intervención con canalización del cerebro, sobrevino la muerte por una infección pneumocóccica generalizada que comprendía los senos accesorios y el cerebro.

El Dr. Carpenter insiste sobre la necesidad de recurrir en casos semejantes al conocimiento de cirujanos con experiencia en cirugía cerebral.

Discusión.—El Dr. Zentmayer habla acerca del tratamiento propuesto por V. Ammon para casos de esa especie y que consiste en incisiones exploradoras con separación extensa del periosto en el cielo de la órbita, guiado para esta práctica por el hecho de haber visto caries de la órbita consecutivas á la erisipela simulando un flemón en los que después de un alivio aparente sobrevino la muerte algunas semanas después

por un absceso del lóbulo frontal. Otro caso semejante fué salvado gracias á dicho procedimiento.

Dermoide de la órbita.

Los Dres. Schweintz y Shumway relatan un caso de dermoide de la órbita en un joven de 19 años. El tumor congénito había crecido por habérsele hecho una incisión hacía algunos años. Estaba situado en el ángulo externo de la órbita derecha bajo el párpado superior con una prolongación angosta que llegaba más allá de la medianía del párpado. A pesar del trabajo que dió la disección se obtuvo un resultado excelente, pues no quedó dificultad alguna en los movimientos palpebrales. Los cortes microscópicos presentados demostraron la exactitud del diagnóstico. Limitado irregularmente por celdillas epiteliales, contenía una masa grumosa, compuesta de celdillas degeneradas, detritus grasosos y pelo. En la pared existía un punto con la estructura de la piel con folículos pelosos y glándulas sebáceas.

Discusión.—El Dr. Harlan recuerda que la localización de estos tumores es el ángulo externo de la órbita. En un caso encontró una maraña de cabellos en el interior de un dermoide orbitario.

Movimiento asociado del párpado y del maxilar.

El Dr. Harlan relata el caso de un niño de 4 años que le fué remitido con motivo de una contracción espasmódica del párpado izquierdo durante la masticación. El niño bien desarrollado é inteligente, no presentaba signo de enfermedad alguna. A los dos años tuvo una tifoidea, y según la madre, la afección de los párpados fué notada desde luego. Al masticar se presentaba una contracción enérgica y rápida que daba la impresión de un blefarospasmo. Al examinar al paciente algunas semanas después se notaba que el movimiento se había vuelto menos pronunciado y era evidentemente producido por la contracción del elevador. Coincidía con la apertura de la boca y se exâgeraba cuando el paciente miraba hacia abajo.

Existía un ptosis perceptible, pues cuando el paciente miraba hacia al frente, el borde palpebral derecho llegaba al borde de la córnea mientras que el del lado izquierdo la cubría. Los demás movimientos eran normales, iguales y activas las pupilas y los fondos no presentaban nada de particular. Es-

te caso, si la historia es verdadera, difiere de los demás publicados, en que no fué congénito. Si se atiende á que la inteligencia de la madre es mayor que la de la generalidad de su clase, puede dársele crédito á los datos por ella suministrados.

Desde que Marcus Gunn llamó la atención en 1883 sobre este asunto se han observado varios casos de parpadeo de origen maxilar (Jaw-winking). Suiclair reunió 32 hasta 1895, con ptosis, salvo en tres casos. La explicación de dichos movimientos es difícil, no pudiéndose admitir una anomalía en la distribución nerviosa. Quizá estos hechos den algún apoyo á las investigaciones de Haunan respecto del "fácial complexo" en el tiburón, animal en el que el quinto y séptimo están de tal modo asociados que constituyen uno solo. En el pez cuando funciona uno de esos nervios funciona el otro y en el hombre quizá se trate de una especie de "anomalía atávica." El elevador estaría débil y durante la acción del pterigoideo habría un relajamiento asociado del orbicular que permitiría al elevador el levantar el párpado. Esto no se referiría á aquellos casos en los que existe un esfuerzo espasmódico evidente cuando se mantiene abatido el párpado por medio de la mano.—F. A.

REVISTA DE LA PRENSA.

H. Coppez y J. de Vaucleroy.—**Sarcoma primitivo del iris.**—(*Revue Générale d'Ophtalmologie.* Oct. 31 de 1903.)

Los autores refieren la historia de un caso de sarcoma primitivo del iris. Practicaron la queratotomía de la mitad de la circunferencia de la córnea, levantaron el colgajo y cortaron la parte del iris ocupada por el tumor que se extrajo sin dificultad. Las consecuencias operatorias fueron normales. El examen microscópico del tumor indicó que se trataba de un sarcoma fuso-celular.—Un año y medio después el tumor se había ya reproducido en los bordes del coloboma operatorio y en el limbo, y dos años más tarde tuvieron que enuclear, porque había invadido casi todo el ojo y causaba violentos dolores. —Este caso demuestra una vez más que es peligroso penetrar en ojos que contienen tumores malignos, porque reinciden en la herida operatoria y porque los sarcomas del iris de

desarrollo muy lento al principio, una vez que alcanzan los senos, como la supra–coroides, en los que no encuentran obstáculo á su desarrollo, crecen é invaden rápidamente el ojo. Además, algunos autores creen que pequeñas células sarcomatosas se desprenden de la masa principal del tumor y arrastradas por la corriente linfática van á formar focos secundarios en el interior del ojo, ó flotando en el humor acuoso llegan á injertarse en el mismo iris. En resumen, los Dres. Coppez y Vaucleroy, en casos de sarcomas del iris, se declaran partidarios de la enucleación en vez de la incisión simple, por tres razones: 1ª Porque desde el punto de vista de las recidivas locales ó generales es peligroso abrir un ojo sarcomatoso. 2ª Porque muy frecuentemente la supra–coroides está invadida desde el principio. 3ª Porque con frecuencia se observan en el iris focos metastáticos que se presentan con la apariencia de manchas pigmentosas congénitas.—E. G.

Pirochkow.—**Tratamiento de las afecciones purulentas de la córnea por los rayos químicos solares.**—(*Westnik Ophtalmol nº* 3. 1902.)

Sirviéndose del aparato del Dr. Neznamoro (una modificación del de Finsen) ha aplicado el tratamiento por los rayos solares á 29 casos de úlcera de la córnea acompañados casi todos de hipopión. El número de las sesiones en cada caso varió de 1 á 6; la duración de una sesión de 2 á 8 minutos. Habiendo obtenido 44.8 por 100 de curaciones completas y 27.5 por 100 de alivios, el autor recomienda vivamente este método de tratamiento en las diversas afecciones purulentas de la córnea.—E. G.

Dr. Terson, padre (Toulouse).—**Desprendimiento de la retina y paludismo.**—(*Archivos de Oftalmología Hispano–Americanos.* Sep. 1903.)

El desprendimiento de la retina no es señalado en los numerosos trabajos que se ocupan de los trastornos oculares de origen palustre; en ellos se habla de ambliopía, que Poncet atribuye á retino–coroiditis con embolias de leucocitos melaníferos; de una especie de exudación generalizada del cuerpo vítreo; de neuritis con edema peripapilar más ó menos acentuado, que es siempre binocular ó de retinitis bajo la dependencia de una nefritis consecutiva á la caquexia. Terson ha visto dos casos de desprendimiento de la retina en sujetos francamente palúdicos; uno contrajo la enfermedod en China y el otro en Argelia. El primer caso lo observó en un ojo miope (4 D. sin estafiloma posterior), y es aquí difícil determinar el grado en que el desprendimiento ha podido directa ó indirectamente ser causado por infección palustre; en el se-

gundo caso el desprendimiento se desarrolló en un sujeto que antes tenía una agudeza visual perfecta y refracción normal. Espera que hechos ulteriores demuestren que hay desprendimiento de la retina de origen palúdico.—E. G.

PROF. HARTMANN. — **Tratamiento de las quemaduras.** —Entre las varias conferencias dadas por el Profesor Hartmann, agregado á la Facultad de Medicina de París, durante el segundo semestre del curso de 1902 á 1903, hubo algunas de gran interés, y entre ellas descuella la dedicada al tratatamiento de las quemaduras.

Conocemos perfectamente la eterna cuestión del tratamiento de las quemaduras; el linimento óleo-calcáreo, aún en boga por algunos prácticos; las vaselinas antisépticas, el algodón, los lavados, etc., etc., todos girando alrededor del tratamiento racional; pero ninguno antes que él tuvo el valor de presentar la cuestión en su verdadero terreno.

Hace tiempo fué llamado para asistir una señora que sufría extensas quemaduras; propuso el tratamiento lógico, el único, el antiséptico, considerando la quemadura como una herida cualquiera infectada. Desprovista la piel de la epidermis, la dermis quedaba indefensa; rota esa barrera, los microorganismos penetran fácilmente, ocupan los espacios celulares, atacan el tejído conectivo, donde encuentran elementos abundísimos por efecto de la turgencia vascular é infiltración serosa propia de toda quemadura. Si en estas condiciones no atacamos con energía el foco infectado, es facilísimo comprender lo que sucederá: los microorganismos se multiplicarán, irritarán fuertemente los elementos celulares, habrá fuerte diapedesis, lucha, pus, abscesos miliares y microscópicos, pérdida de substancia, tejido escleroso, retracciones y toda esa secuela de las infecciones difusas.

Con el tratamiento vulgar de las pomadas y algodones, nada bueno obtendremos; por eso Hartmann en su caso recomendó desinfectar bien con jabón y agua sublimada, *frotar*, en una palabra, emplear todos los medios que están á nuestro alcance para hacer una desinfección *verdad*, no de fórmula, que sólo sirve para desacreditar el método. Muchas contrariedades tuvo Hartmann: verdaderas notabilidades se le pusieron enfrente, considerando brutal é innecesario su proceder; pero al fin comprendieron la verdad, y hoy, felizmente es un hecho, todos aceptan su manera de obrar.

En su caso, Hartmann pudo, después de muchas discusiones, tratarlo como él proponía; los resultados fueron maravillosos, la curación rapidísima, sin formación de bridas ni otras deformidades, no obstante la extensión de las lesiones.

Inspirado en estas ideas, el Dr. Pedraza ha tratado con todo éxito una gran quemadura en la pierna y el pie, y refiere su curación en la "Revista de Sanidad Militar" de Madrid.

LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE.

ANÁLISIS POR EL DR. BENNASSAR (PALMA DE MALLORCA).

NÚM. 2, 25 DE FEBRERO DE 1903.

PROF. CH. BOUCHARD.—**Las nuevas tendencias de la terapéutica; importancia del tratamiento local.**—Es un extracto del discurso pronunciado, por dicho profesor en el Congreso del Cairo.

DR. H. COPPEZ (Bruselas).—**El jequiritol.**—Comunicación dirigida á la *Sociedad belga de Oftalmología* en 30 de Noviembre de 1902.

No se presta al análisis por los muchos datos y citas que contiene.

NÚM. 3, 10 DE FEBRERO DE 1903.

DR. A. TROUSSEAU (Paris).—**El Glaucoma emotivo.**—Las teorías encaminadas á demostrar la patogenia del glaucoma basándose en las lesiones anatómicas comprobadas después de la enucleación, adolecen todas de un vicio capital, á saber, que estas lesiones, por las cuales se quiere explicar la génesis del glaucoma, son más bien las consecuencias de la evolución del proceso que no la causa primordial de la hipertensión. La cuestión es muy difícil de resolver por los exámenes anatómicos, pues sería necesario para que fueran convincentes, practicarlas en ojos predispuestos al glaucoma, pero con anterioridad á la aparición de los accidentes que pueden modificar profundamente el estado de ciertas regiones.

Es conocida desde hace mucho tiempo la influencia del sistema nervioso en la explosión del ataque de glaucoma, y hasta hay quienes han considerado dicha influencia como causa principal del ataque.

El autor ha recogido muchas observaciones en las cuales el sistema nervioso ha jugado un papel tan importante, que ha creído de interés su publicación sin que pretenda fundar sobre ellas una teoría exclusiva.

Cita varios casos en que una emoción viva ha provocado en un plazo brevísimo ataques agudos de glaucoma, limitándose á llamar la atención, acerca el origen nervioso, emotivo, del

glaucoma, que se presenta con frecuencia en la clínica, de aquéllos que concediéndole á este dato poco valor, sólo buscan la responsabilidad de las lesiones anatómicas.

Dr. E. Constantinesco (Rumanía).—**Tratamiento de los estafilomas totales recientes de la córnea, por la extracción del cristalino.**—Esta operación preconizada en los estafilomas *parciales*, consideramos que también está indicada en los *totales*, puesto que en general la hipertensión ocular que provoca la formación de la ectasia, la mantiene y la aumenta, no es debida en éstos á la tracción ejercida sobre el iris por algún antiguo enclavamiento sino que proviene de la dislocación del cristalino hacia adelante, cuyo efecto es una tracción sobre la zónula de Zinn y como consecuencia la irritación indirecta de la región ciliar, con aumento de la presión intraocular.

La extracción sólo conviene á los estafilomas recientes, puesto que en los antiguos se forma á la larga en sustitución de la córnea, un tejido cicatricial muy denso, fibroso y no retráctil, y esto no sucede en los recientes por no haber tenido tiempo de formarse. Cuando la cicatriz ha conservado su extrema retractilidad, la conceptúa muy apropiada, y á esta propiedad atribuye en gran parte el éxito de la operación.

Cita los cinco casos siguientes:

1º Dacrio–cistitis purulenta crónica. Ulcera infectante de la córnea con vasta perforación de esta membrana. Hernia del iris. Tendencia al estafiloma total. Extracción del cristalino.

2º Herida del ojo derecho. Ulcera infecciosa de la córnea con perforación. Hernia del iris. Estafiloma total. Extracción del cristalino.

3º Estafiloma total reciente de la córnea á consecuencia de una oftalmía purulenta (niño de un mes y medio). Extracción del cristalino.

4º Estafiloma total de la córnea, debido á una úlcera infecciosa consecutiva al sarampión. Extracción del cristalino. Iridectomía.

5º Ulcera infecciosa con perforación de la córnea. Hernia del iris. Estafiloma total. Extracción del cristalino.

Con esta operación se consigue una disminución perpetua de la presión intra–ocular y consecuencia de ella el que no recidive el estafiloma y además es conservadora, por cuanto permite al ojo guardar sus dimensiones, su forma y sus movimientos normales.

Núm. 4, 25 de Febrero de 1903.

Dr. G. E. Cruchandeau.—**Oftalmoplejía intrínseca bilateral en un heredo-sifilítico.**—Niño de 10 años, no podía leer ni escribir sin gran fatiga. Las pupilas dilatadas, desiguales, mayor la del ojo derecho. Ausencia de reflejo pupilar á la luz, acomodación y convergencia.

En el O. D. restos de una keratitis parenquimatosa antigua. La iluminación oblicua mostraba sobre la cristaloides anterior una fina puntuación, restos de una iritis.

El oftalmoscopio hacía descubrir en ambos ojos, en la región ecuatorial y hacia abajo, algunos depósitos pigmentarios muy negros.

Astigmatismo miópico. Con un cristal + 4 consigue leer los caracteres más pequeños. La corrección del astigmatismo no aumenta la limpieza de la imagen.

El muchacho es de aspecto robusto, bien desarrollado y muy inteligente; presenta sólo un ligero amorfismo dental.

Tratamiento: Inyecciones de benzoato de mercurio. Desde la 6ª inyección se manifestó la mejoría reapareciendo la reacción pupilar.

A las 24 inyecciones se suspendió el tratamiento el cual fué siempre bien tolerado.

Con un cristal + 1'50 lee los caracteres más pequeños. La reacción pupilar es muy manifiesta en ambos lados, pero la pupila derecha es un poco mayor que la izquierda.

Núm. 5, 10 de Marzo de 1903.

Dr. A. Darier (París).—**Oftalmía purulenta con estreptococos: ulceraciones de la córnea; fracaso del nitrato de plata y del protargol. Curación en 3 días por el suero de Roux** (ya analizado en estos *Anales*).

Dr. A. Trousseau (París).—**El Colargol en las infecciones oculares** (ya analizado en estos *Anales*).

Dr. Sourdille.—**Procedimiento operatorio del ptosis.** —El autor hace la crítica de varios procedimientos operatorios y luego describe el suyo en los siguientes términos:

"El enfermo es cloroformizado y la región órbito-frontal afeitada y bien lavada. Se practica en la ceja una incisión curva de 2½ centímetros de largo dispuesta de modo que el punto más saliente de la curva alcance el borde superior de dicha ceja y que las dos extremidades rebasen uno ó dos milímetros el borde inferior; se incide la piel, el orbicular y la capa conjuntiva infra-muscular hasta el periostio. Se diseca el colgajo

musculo cutáneo así dibujado con el fin de poner al descubierto el ligamento ancho de los párpados [*septum orbitarium*]. Este es seccionado al nivel de su inserción al borde orbitario, en una extensión de 15 á 20 milímetros; por el ojal así formado se ven salir algunos lóbulos de grasa que son rechazados dentro de la órbita. Con un gancho de estrabismo se coge el elevador, fácil de reconocer por ser el primer órgano que se encuentra. Por medio de dos hilos á cada una de cuyas extremidades está ensartada una aguja curva se practica una sutura en X, luego se secciona el tendón á nivel del pliegue formado por el gancho que le levanta. Por medio de algunos golpes de bisturí se vacía una pequeña celdilla entre el periostio y el músculo frontal, después las dos agujas terminales de cada hilo son llevadas por bajo este músculo y se les hace salir al exterior después de haber atravesado el músculo y la piel de la ceja, á 3 ó 4 milímetros del labio superior de la incisión; los dos extremos de cada hilo se atan entonces sobre un pequeño rollo de gasa. Es preciso atar los hilos de modo que el párpado superior deje al descubierto la pupila. Entonces se sutura el colgajo por medio de tres puntos. Vendaje aséptico. Los hilos deben ser atados solamente con un simple nudo y con lazo de corbata para poder ser apretados ó aflojados en los días siguientes según lo exijan las circunstancias. Pueden quitarse á los 7 ú 8 días."

DR. A. LEPRINCE.—**Posología medicamentosa en terapéutica ocular** (colirios y pomadas).

No se presta este artículo al extracto.

DR. KARL WESSELY.—**Investigaciones experimentales sobre la acción de las inyecciones subconjuntivales.**— Es un estudio crítico hecho por el Dr. Darier del artículo del Dr. Wessely publicado en la revista *Deustche medic. Woch.* números 7 y 8, 1902, que no es posible extractar, dadas su extensión y forma.

NÚM. 6, 25 DE MARZO de 1903.

DR. C. BELL TAYLOR M. D. (Nottingham).—**Lección clínica acerca del arte de extraer la catarata.** —(Comunicación dirigida á la *Sociedad Médico-Quirúrgica de Nottingham.*) —Se sirve de un cuchillo sumamente estrecho; practica la punción en la córnea, muy cerca de su unión con la esclerótica, penetra en la cámara anterior y practica la contra-punción en el punto opuesto. Entonces incinde rápidamente con movimiento de sierra á fin de que el iris no se interponga delante del corte de bisturí, terminando la sección en el borde

superior de la unión de la córnea con la esclerótica. El colgajo así trazado abraza la mitad ó casi la mitad de la córnea y se adapta como un vidrio de reloj, con tanta precisión que la herida se hace invisible apenas retirado el cuchillo.

Practica una ancha dislaceración de la cápsula, sólo en la periferia, muy ligeramente con el fin de no luxar la lente ni separar las masas corticales.

Si se hace un poco de presión en el borde inferior de la córnea, ó el enfermo mira hacia abajo, la herida se abrirá, el cristalino asomará en la pupila la cual dilatará con su movimiento de báscula, saliendo al exterior sin dejar tras sí masas corticales por extraer; el colgajo se adapta perfectamente no habiendo que temer el prolapso del iris (porque no ha sido fatigado mientras ha dado paso á la lente).

Casi en todas sus operaciones se sirve de la luz artificial y los resultados obtenidos por su procedimiento son en extremo satisfactorios.

Núm. 7, 10 de Abril de 1908.

Dr. A. Terson (Paris).—**A propósito de la operación de triquiasis total ó parcial.**—Considera el procedimiento de Panas como el que llena mejor todas las indicaciones operatorias del ectropión complicado de triquiasis, pues que restituye *íntegramente* la dirección normal del borde ciliar. Sin embargo, en aquellos casos en que se está expuesto á un ectropión definitivo, el procedimiento de tarsotomia *entrecortada, discontinua* ó *en puente* del Dr. Tillier de Lille, evita dicho inconveniente.

En los casos de triquiasis parcial, y sobre todo en el distriquiasis, cuando son en corto número las pestañas desviadas, recurre siempre á la *electrolisis* ó á la *ignipuntura* directamente hecha con un gálvano-cauterio de aguja con punta finísima.

Dr. Roques (Cannes).—**Traumatismos de la córnea.**—En las lesiones de la córnea consecutivas á traumatismos, se producen con frecuencia al lado de los fenómenos infecciosos, más ó menos acentuados, alteraciones tróficas que parecen, en algunos casos, ser la sola causa del proceso irritativo. En los casos en que un tratamiento local no había dado ninguna mejoría, un tratamiento dirigido á modificar la alteración del sistema vaso-motor tendrá una acción rápida.

Cita dos casos de traumatismo de la córnea en los cuales y después de haber fracasado el tratamiento local y abandonado éste, obtuvo excelentes resultados con el tratamiento ge-

neral por medio de la aspirina, cuya acción analgésica y modificadora del sistema vaso-motor es bien manifiesta. Esto le demuestra que los cuerpos extraños, determinantes de lesiones de la córnea, pueden en ciertos casos no dar lugar á procesos infecciosos y sí á una trofoneurosis que es lo único que hay que combatir y tener en cuenta.

Dr. Guiot (París). — **Cisticerco del ojo (retro-cristaliniano).**—Ha observado un caso en un niño de 18½ años. La vesícula presentaba su aspecto característico y su extrema movilidad, ya espontánea, ya provocada por los movimientos de excursión del globo: la vesícula está situada inmediatamente detrás del cristalino, entre la lente y el cuerpo vítreo. La visión desaparecía y reaparecía bruscamente, siendo estos eclipses el único fenómeno observado. Las membranas internas y los medios refringentes estaban intactos.

Dr. A. Bourgeois.—**Heridas del ojo. Gafas protectoras de taller.**—Constan de dos partes: una fija igual al modelo del autor para los operados de catarata y de una parte móvil constituída por una red metálica y fija en la parte superior de la montura por medio de una visagra con resorte. (Acompaña el grabado.)

Núm. 8, 25 de Abril de 1908.

Dr. R. Jocqs (París).—**Influencia del clima marítimo y de los baños salinos sobre ciertas afecciones oculares.**—(Comunicación dirigida al Congreso de Thalasoterapia de Biarritz.)—El autor, durante los doce años de veraneo en Biarritz y Bayona, ha tenido ocasión de observar que en dicha zona escaseaban las afecciones oculares de origen linfático, y como resultado de su experiencia preconiza las excelencias de la cura por el clima marítimo y por los baños salinos en dichas afecciones, tales como las *keratitis flictenulares, parenquimatosas é intersticiales,* no siendo manifestaciones heredo-sifilíticas, pues que en éstas se impone siempre el tratamiento específico.

Dr. A. Darier (París).—**Dos nuevas preparaciones de plata absolutamente indoloras:** *argirol y colargol, sus indicaciones en terapéutica ocular.—Argirol:* instilada una gota entre los párpados de la solución al 25 por ciento, forma una capa de un color amarillo sobre la córnea y la conjuntiva, y el enfermo acusa la molestia de ver los objetos amarillos durante un rato, pero no experimenta ningún dolor si la solución es reciente; sólo algunas personas al cabo de algunos minutos han experimentado ligera molestia y un poco de se-

quedad del ojo, debida sin duda á la acción astringente de la plata sobre el epitelio de la córnea y de la conjuntiva.

En las *dacriocistitis* supera al protargol, pues las inyecciones de soluciones de argirol al 2.5 y 10 por ciento no han provocado ninguna molestia ni dolor, habiéndose cortado en pocos días la secreción ya fuere mucosa, ya purulenta. En algunos casos de lagrimeo reciente se ha obtenido una mejoría notable con la instilación de un colirio de argirol al 25 por ciento. Si hay alguna permeabilidad de las vías lagrimales, al cabo de algunos minutos, al sonarse el enfermo da salida á unas mucosidades de un color obscuro, pero si la obstrucción es completa y el argirol no sale por la nariz, entonces son necesarias las inyecciones.

En los casos de *oftalmoblenorrea* tratados por el argirol se ha obtenido una cesación rápida de la secreción purulenta por las simples instilaciones al 25 por ciento repetidas á cada hora.

Colargol: las instilaciones de la solución al 25 por ciento en el ojo no producen ningún dolor. Las soluciones al 1 por mil y las curas con esta solución tienen una acción antiséptica muy pronunciada. La solución al 1 por ciento ha dado excelentes resultados en inyecciones en el saco lagrimal, como tratamiento de las dacrio-cistitis. El poder antiséptico del colargol en inyecciones intersticiales en el ántrax y en las gomas escrofulosas ha sido evidente. Las inyecciones sub-conjuntivales de colargol al 1 por ciento, por quinientos y por mil le han dado resultados satisfactorios.

DR. DELMIRO CARALT (Barcelona). — **Panoftalmía puerperal.**—El primer día que el A. visitó á la enferma que como médico de cabecera asistía en su parto el Dr. Proubasta, había en el ojo izquierdo lesiones oculares caracterizadas por tumefacción inflamatoria de los párpados, conjuntiva fuertemente hiperemiada y formando un rodete quemótico alrededor de la córnea que estaba mate y difusa; el iris decolorado, tumefacto y con abundante hipopion en la cámara anterior; reflejo amarillento en el campo pupilar dejando vislumbrar los exudados situados detrás del cristalino.

Al día siguiente se acentuaron todos los síntomas, presentándose el cuadro típico de la iridocoroiditis supurativa ó panoftalmía por trombosis séptica de origen uterino.

Vino más tarde la rotura espontánea de la esclerótica entre las inserciones de los rectos interno ó inferior, abertura fraguada al absceso intraocular. Se procedió entonces á un

amplio desbridamiento seccionando toda la córnea desde el desgarro esclerotical hasta el punto diametralmente opuesto y á la evisceración del ojo por medio de una cucharilla.

La curación siguió su curso rápido quedando un muñón regular.

Felizmente no se ofrecieron otras trombosis sépticas en las venas ováricas y crurales, como ocurre en sinnúmero de casos.

Fué un hijo que costó á su madre un ojo de la cara. Pagóse caro; pero en las circunstancias en que el parto se desarrolló, no creemos posible un menor costo.—Año XVI.—*Revista de Medicina y Cirugía de Barcelona.*—N. 11.—(*Archivos de Oftal. Hisp. Amer.*)

VARIEDADES.

MEXICO Y SU PERSPECTIVA OPTICA.[1]

Por R. P. Hudson.

Es tan difícil escribir acerca de otro país y su población sin aparecer inclinado en uno ú otro sentido, que he vacilado en redactar este artículo. Es fácil hacer alabanzas extravagantes de un país y del porvenir de sus negocios, pero tal información resulta con frecuencia inexacta. Si uno dice las cosas tal como las encuentra, se puede decir que no se ha hecho justicia al país.

Puesto que muchos americanos están explorando los campos mexicanos ó piensan hacerlo, deseo ayudarlos contribuyendo con mi pequeña porción en lo relativo á la perspectiva óptica. Recientemente he recorrido el país desde El Paso hasta Veracruz, deteniéndome por pocos días en Chihuahua, Torreón, Zacatecas, Aguascalientes, León, Silao, Guanajuato, Irapuato, Querétaro, Tula, Jalapa, Veracruz, Córdoba y Orizaba. No fuí á Guadalajara por haber estado antes allí.

1 Extractamos de "The Optical Journal," de New York, E. U. A., el siguiente artículo, que á pesar de algunas inexactitudes contiene mucho de verdad, y que esperamos dará idea á nuestros lectores de cómo nos juzgan en el extranjero. El autor es un óptico y el periódico mismo está escrito sólo para ópticos.

El campo óptico está prácticamente inexplorado. Está como lo estaba en Estados Unidos hace cuarenta años. Los anteojos se encuentran en las casas de comercio y la gente va allí á probárselos hasta que encuentra algunos que cree le acomodan, paga barato y se marcha. La ciudad de México es el centro óptico del país y allí se encuentran radicados, desde hace algunos años, ópticos alemanes y americanos. Encontré unos cuantos ópticos mexicanos radicados en diversas ciudades, que hacen de los anteojos una especialidad, y á ocasiones algún oculista. La mayoría de los ópticos y oculistas son alemanes. En la ciudad de México hay muchos buenos oculistas mexicanos, americanos y alemanes. Hay dentistas americanos en toda ciudad de alguna importancia y ¿por qué no habría de haber ópticos americanos también? Un dentista puede, sin embargo, vivir donde no lo puede un óptico. Hay dos poderosas razones para que los ópticos no sean numerosos allí: una es que pueden hacer más dinero en los Estados Unidos y la otra es que prefieren vivir más bien en los Estados Unidos donde la vida social está más en armonía con sus ideas y donde el campo óptico está más ampliamente desarrollado.

México es mejor medio para el oculista que para el óptico. Mientras que á la gente de allá no se le ha enseñado á usar anteojos tanto como á la de aquí, en cambio entre ellos hay muchas enfermedades de los ojos y enfermedades como el tracoma y el estrabismo son muy comunes.[1] Allí puede practicar la medicina el que tiene un diploma médico; registrando este diploma no se requiere examen. En algunos Estados se puede aún practicar sin diploma.

Aunque los ópticos americanos son muy raros en México, sin embargo he oído hablar de unos pocos; estando uno de ellos establecido en Guadalajara. Hay también en esta ciudad un oculista americano de Tennessee.

Encontré algunos ópticos viajando por la República, entre ellos un mexicano que reside ahora en Orizaba. Le interrogué respecto á su experiencia como óptico y me informó no vender más, en moneda mexicana, que lo que los ópticos de Estados Unidos obtenían en oro por sus servicios. Me dijo que viajaba tanto por Yucatán como por la Mesa Central.

Encontré allí un oculista, el Dr. Love, que había recorrido el país durante veinte años; me refirió alegremente algunos

1 Es curioso que el autor, óptico simplemente, haya podido hacer el diagnóstico del tracoma y su frecuencia ??.... Es sabido, por el contrario, que el tracoma es raro en la República.—(N. de la R.)

buenos éxitos, pero su principal ocupación era la cirugía. Habla el español tan bien como el inglés; me dijo residir en Córdoba.

Conversé con un óptico alemán en la ciudad de Puebla, donde residía hacía veinte años; se quejaba de no tener éxito y deseaba realizar é irse á la ciudad de México. Encontré un óptico mexicano en Zacatecas; no tenía experiencia, pero era entusiasta y le alenté diciéndole que esperaba que á mi regreso á Zacatecas encontraría llena su sala de espera; no habla inglés.

En Chihuahua hay dos doctores que dedican algún tiempo á la óptica y enfermedades de los ojos. En Torreón hay un óptico americano que tambien trabaja en Durango. Practica á la vez la medicina y se anuncia como oculista. Es difícil distinguir un oculista de un óptico, en México, por sus métodos, pues ambos se anuncian y hacen gran ruido con sus anteojos. Parece no existir la moral médica allí y casi todos los doctores se anuncian.[1]

Hablé con un oculista americano en la ciudad de México. Hacía cinco años se encontraba allí, pero estaba pronto para regresar á los Estados Unidos. Dice que el único modo de hacer negocio era anunciarse constantemente, y que su principal negocio eran los anteojos. Su principal dificultad en esto era el precio, pues la gente no quiere pagar nada por los anteojos. Dice que es difícil obtener $ 10 en moneda mexicana por unos anteojos. Esto equivale á menos de $ 4.50 en oro. Ví su anuncio, era inmenso, tenía cuando menos diez pies de alto por cuatro de ancho. Cree hacer más negocio en Estados Unidos. Allí mismo otro oculista americano me dijo tener buena práctica. Supe de varios oculistas mexicanos residentes allí y graduados en Europa que hacían buenos negocios. Un oculista alemán (retirado) me dijo que los mexicanos ocupaban al oculista mexicano y los americanos al oculista americano. Esta regla común no tiene aplicación donde el americano habla español, tanto los mexicanos como los americanos comprarán de cada cual lo que necesiten.

Hace nueve años encontré en la ciudad de México al Dr. Neff, óptico que giraba bajo el nombre de "Opticos de King." Recientemente intenté verlo, pero se me dijo que se había

1 Es sensible que el autor tenga razón en esto, pues el anuncio está desgraciadamente muy generalizado entre los médicos mexicanos. Esto no se aplica, sin embargo, á la parte respetable de la profesión que sólo tolera que "la anuncien" las casas de medicinas de patente, á quienes da juicios encomiásticos acerca de sus preparados. ¡Cuando reaccionaremos contra estas faltas á la ética profesional!—(N. de la R.)

retirado de los negocios en México y se había ido para Inglaterra. Pregunté al encargado de la casa algo respecto á sus negocios. Hacía operaciones al menudeo y al por mayor; pronto supe que sus ventas al menudeo no eran mayores en moneda mexicana que las en oro en Estados Unidos. Sus gastos eran de unos 700 pesos mensuales. La renta de un pequeño cuarto en la calle de San Francisco era de $ 350 al mes. Encontré varios expendios de anteojos, alemanes y mexicanos, algunos con un completo surtido óptico. Todo es muy caro en la ciudad de México; todo, excepto los anteojos.

No visité Monterrey ni San Luis Potosí, pero supe que había oculistas en las dos. En Aguascalientes un doctor mexicano se acababa de hacer oculista y había comprado un surtido completo de instrumentos para cirugía de los ojos. Varios establecimientos comercian en anteojos pero no hay casa óptica. En Guanajuato encontré á los doctores generales haciéndola de oculistas. En todas las poblaciones donde no hay oculistas, los doctores generales hacen de oculistas y el comercio suministra los anteojos.

En todas las ciudades hay clases acomodadas que pueden comprar anteojos finos, pero la inmensa mayoría del pueblo no puede comprar sino los baratos, si acaso. Cuando decimos que una ciudad de 50,000 habitantes no tiene óptico, parecería haber lugar para uno; sin embargo, creo que es mejor negocio para el óptico una población de 5,000 almas en los Estados Unidos. Ciertamente puede emprender negocios en una ciudad mexicana donde venda. Doctores de toda la República me dicen que muchos americanos están explorando el campo óptico en México, que oculistas y ópticos van con frecuencia y "tantean el terreno," pero que todos regresan á los Estados Unidos más satisfechos de quedarse en casa trabajando en un medio que les es conocido en cuanto al lenguaje y modo de hacer los negocios. ¿Por qué si México está lleno de ciudades y de gente que avanza rápidamente en civilización, no es un buen lugar para el óptico? Hay varias razones entre las que se pueden citar éstas:

El pueblo no lee y por tanto los defectos ópticos no se hacen muy sensibles. Pocas son las ciudades que publican periódicos diarios, y el trabajo de varias clases se hace á mano, más bien que en máquinas que no existen sino en escaso número. Actualmente tiene un buen sistema de escuelas libres que permite esperar en lo futuro una gran demanda de anteojos, como en otros países.

La pobreza de las masas es un obstáculo para el óptico.

La gente parece no tener dinero sino para dar limosna en los templos católicos, los más hermosos del mundo. Afortunadamente están cambiando las condiciones en México y no está remoto el día en que el bienestar económico sea más general.

La baratura y fluctuación del peso mexicano es otra gran desventaja para el hombre de negocios y especialmente para el óptico. Tienen que pagar en oro el valor de los efectos en Estados Unidos y los derechos de importación. Estos son muy caros en lo que se refiere á los arillos de oro ó chapeados ($ 50 por kilogramo); pues pagan iguales derechos unos y otros. Los vidrios pagan menos: $ 0.50 por kilo. Armazones de aluminio $ 1 por kilo. Por otra parte, con un peso mexicano no se obtiene ni la mitad de efectos (aun los nativos) en México, que lo que en Estados Unidos se puede obtener con un *dollar*. México tiene actualmente en estudio un nuevo sistema monetario sin fluctuaciones y se espera tener éxito en esta materia.

Otro de los obstáculos que encuentra en México el óptico americano es el lenguaje del país; el español, sin cuyo conocimiento no es posible hacer negocio y no hay que decir que sea fácil adquirirlo pronto; al contrario, seis meses ó un año se necesita sólo para aprender lo más necesario. A este respecto está mejor preparado el comerciante europeo que está acostumbrado á hablar varios idiomas. Pagar un intérprete sería muy dispendioso y no siempre satisfactorio.

Otro gran inconveniente para vivir entre los mexicanos consiste en los "rateros" de la clase baja. Se roban cuanto es movible, séales ó no de utilidad, y parece que las leyes no los castigan. Usan un sarape ó poncho debajo del cual ocultan lo robado, haciendo muy difícil descubrirlo. Es muy molesto tener que vigilar todo ó tenerlo bajo llave. Se pierden relojes, sobretodos, y aun al principio de la era ferrocarrilera los durmientes y el alambre telegráfico. No dudo que cuando el pueblo adquiera mayor bienestar cesará de verse obligado á atentar contra la propiedad de los demás. Ahora ya no hay peligro de ser asaltado en los caminos, lo único que molesta son las raterías.

La vida social en México es diferente á la de los Estados Unidos; se necesita algún tiempo para ingresar á ella y puede no llegarse á conseguir sin conocimiento del idioma.

Si hay algunos inconvenientes para vivir en México, en cambio hay algunas ventajas que hacen más cómoda la vida que en los Estados Unidos. Su clima es superior al nuestro. La minería es el principal negocio en la República. Los fru-

tos tropicales crecen con exuberancia. Entre las clases acomodada y educada se encuentran individuos de trato tan fino como el que más y excelentes cualidades. La mayoría de los americanos negocian allí en ferrocarriles y minas. No dudo que algún día México sea un buen campo para el óptico, pero ese día está aún remoto. Primero necesitan hacerse aficionados á la lectura y segundo la masa del pueblo necesita estar en posibilidad de comprar. Como ya lo dije, esto se está realizando; si algún americano desea probar fortuna allí, tiene amplio campo, un clima confortable, una naturaleza hermosa, hombres políticos y mujeres bellas.

Para hacer dinero en México no es necesario vender anteojos. Hay muchas oportunidades para emplear el dinero. Se puede hacer, sin embargo, negocio en México vendiendo anteojos como lo han hecho los que allí se encuentran.

Nashville, Tenn., Octubre 12, 1903.

X CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGIA.

Lucerna, Septiembre 13 *á* 17 *de* 1904.

Muy estimado colega:

Por ésta reiteramos á Ud. la invitación para tomar parte en el Congreso Internacional de Oftalmología, en Lucerna, y le recordamos los puntos más importantes de la Organización.

Cediendo á las instancias de numerosos colegas, extranjeros, hemos adelantado un poco la fecha del Congreso; la recepción oficial de los miembros tendrá lugar desde el 13 *de Septiembre* en la tarde. Los días 14, 15 y 16, serán consagrados á los trabajos científicos. El día 17 una excursión dará fin al Congreso.

Ud. sabe ya, por nuestra primera Circular, que en principio solamente serán discutidos los trabajos que hayan sido remitidos ya impresos, antes del Congreso, á todos los miembros. Nos vemos, pues, obligados á suplicar á Ud., con ins-

tancia, se sirva enviar su manuscrito antes del 1º de Mayo al *Sr. Prof. Dr. Mellinger*, en Basel, Suiza.

La primera parte de las Memorias, conteniendo estos trabajos, será remitida á los miembros del Congreso, al mismo tiempo que su tarjeta, en cambio de su cotización (25 francos).

Le recomendamos también con instancia, la *Exposición* que estará unida al Congreso. Todo objeto interesante para el oculista, desde el punto de vista práctico y aun histórico (instrumento, libro, figura, medicamento, etc.), será bien recibido. Sírvase anunciarlo, antes del 1º de Julio, al *Prof. Dr. Siegrist*, de Berna.

Los colegas que deseen asegurar de antemano alojamiento en Lucerna, se servirán entrar en relaciones antes del 1º de Septiembre, con el Dr. F. Stocker, Presidente del Comité local de *Lucerna*. El les procurará, en uno de los primeros hoteles, un cuarto y el primer desayuno por cinco francos cada persona.

La ciudad de Lucerna se ha mostrado excesivamente liberal para con nosotros; nos permitirá ver todo lo que tiene más interesante y organizará recepciones y fiestas. De la misma manera las Compañías de Ferrocarriles de Montaña y de buques de vapor nos han prometido notables reducciones en sus tarifas.

Después del envío de nuestra última Circular hemos tenido que deplorar la desaparición de nuestro colaborador el Prof. Pfluger, que nos ha sido arrebatado por la muerte. Hemos llamado para sustituirlo á su sucesor en la Universidad de Berna, el *Prof. Siegrist*, y hemos elegido vicepresidente del Congreso al *Dr. E. Landolt*, de Paris.

Damos las gracias más sinceras á los colegas que nos han hecho favor de ofrecernos su colaboración. Estamos convencidos de que se presentará la ocasión de recurrir á su buena voluntad. Por el momento hemos reducido al mínimo, en interés de la brevedad, el número de nuestros corresponsales.

Recibid, estimado colega, las seguridades de nuestra distinguida consideración.

Prof. Snellen, Utrecht, Presidente del XI Congreso.
Dr. Barde, Ginebra.
Prof. M. Dufour, Lausana.
Prof. Haab, Zurich.
Dr. E. Landolt, Paris.
Prof. Mellinger, Bale.
Prof. Siegrist, Berna.

Las personas que deseen más amplios informes pueden dirigirse á nuestros corresponsales:

Para Francia y Bélgica:
Dr. Terrien, 6, rue Chambiges, VII, Paris.
Para España:
Dr. Reina, Fuencarral, 96, Madrid.
Para el Canadá:
Dr. Coote, Quebec.
Para la América latina:
Dr. Santos Fernández, Prado, 105, Habana, Cuba.
Dr. L. Chávez, Portillo San Diego, 11, México.
Dr. Paulo Fonseca, Río Janeiro, Brasil.
Dr. Welchli, Calle de Cerrito, 1079, Buenos Aires.

NOTICIAS.

2ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana.

Por decisión de la Sociedad la 2ª Reunión Anual que debía haber tenido verificativo el próximo Abril, se ha transferido hasta Agosto ó Septiembre del presente año, para dar tiempo á que se reparta el tomo de las "Memorias" y se completen y perfeccionen los arreglos preliminares.

X Congreso Internacional de Oftalmologia en Lucerna. Septiembre 18 de 1904.

Exposición. El Comité del 10º Congreso Internacional de Oftalmología me ha encargado de organizar una exposición de todos los aparatos científicos presentados al Congreso, así como de instrumentos y objetos de enseñanza. En consecuencia, suplico á todos los colegas, así como á los fabricantes de óptica científica y de mecánica que deseen exponer algunos objetos en el Congreso de Lucerna, se dirijan á mí hasta el 1º *de Julio de* 1904, dando la indicación exacta de los objetos por exponer, las medidas del lugar que deseen, así como la fuerza eléctrica necesaria. Los objetos que se anuncien después de esta fecha no podrán ser expuestos sino á prorrata de los lugares que queden disponibles.—Prof. *A. Siegrist*, Director de la Clínica Universitaria de Berna.

1er. Congreso Médico Latino-Americano.

Para asistir á este Congreso que, como saben nuestros lectores, se verificará en Buenos Aires del 2 al 7 de Abril del corriente año, han sido nombrados Delegados de México los Dres. Manuel Toussain, Director del Instituto Patológico Nacional y Jesús E. Monjarás, que recientemente fué nombrado Vicepresidente de la Asociación Americana de Salubridad Pública en Washington, habiendo ambos salido ya para su destino. Les deseamos un feliz viaje y que su estancia en Buenos Aires sirva para estrechar los vínculos científicos de los dos países más importantes de la América latina.

Sociedad Francesa de Oftalmología.—El Congreso de este año de la Sociedad Francesa de Oftalmología tendrá lugar los días 2 á 5 de Mayo próximo, en el Hotel de las Sociedades Sabias, 28 rue Serpente, Paris. El informe oficial está encomendado al *Dr. Sulzer* y versará sobre *La agudeza visual en sus relaciones con la incapacidad para el trabajo.* Como de costumbre, este Informe ha sido ya impreso y repartido con anticipación á todos los miembros de la Sociedad.

The Medical Book News.—Hemos recibido el núm. 2 del tomo II de este periódico que edita en Philadelphia, E. U. A., la casa editora P. Blakiston's Son & Co. Es un cuaderno de 31 páginas que está dedicado especialmente á anunciar los libros de reciente publicación; contiene, además, interesantes artículos literarios, de Medicina y ciencias accesorias, revistas de las más importantes publicaciones y, además, libros de venta de segunda mano, etc. La subscripción es de 25 centavos por año.

El Dr. Rafael Silva, ex-Secretario de la Sociedad Oftalmológica Mexicana ha salido para Europa, adonde piensa permanecer dos años consagrado al estudio de la especialidad.

The Optical Journal.—Este periódico, que se publica en New York y está destinado exclusivamente á los ópticos, saldrá á luz en lo de adelante todas las semanas en vez de cada mes como antes. Está actualmente en el tomo XIII, y cada día aumentaba de grueso y de anuncios, por lo que se decidió á hacerse semanal. No hay en el día ningún periódico de Oftalmología en el Mundo que se publique semanariamente. Parece, pues, que los ópticos están más prósperos que los oculistas y más ricos..........

TOMO IV. MAYO DE 1904. NÚM. 11.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

UN CASO DE RETINITIS CIRCINADA, ATEROMA DE LOS VASOS RETINIANOS E INCRUSTACION DE SALES EN LA RETINA.[1]

POR EL DR. M. URIBE TRONCOSO, M. S. A.

El caso que voy á referir, presenta algunas particularidades que lo hacen digno de ser registrado, pues habiendo podido observar el principio de la enfermedad en un ojo mientras el otro presentaba ya lesiones avanzadas, me ha sido posible juzgar acerca del origen, tan discutido, de las lesiones circinadas, así como de su pronóstico y terminación probable en esta enferma.

En 18 de Junio de 1903, se presentó á la consulta Isabel del Valle, de 60 años de edad, quien comenzó hace dos años á notar que su vista bajaba poco á poco y á ver los objetos torcidos. Al cabo de algún tiempo la visión se perdió en el centro, en el ojo derecho, conservándose en el izquierdo, aunque disminuída. Nunca tuvo dolores ni inyección en los ojos, ni ha sufrido traumatismo ninguno.

1 Trabajo presentado á la Sociedad Científica A. Alzate.

Para tores, corri Dr. N

[illegible] antecedentes patológicos sólo acusa dolores de cabeza frecuentes y una hemorragia uterina hace muchos años. No presenta huellas de sífilis ni ha padecido reumatismo; habiendo sido generalmente de buena salud.

Es francamente ateromatosa; sus arterias radiales están endurecidas y en el corazón se percibe claramente el desdoblamiento del segundo tono de la arteria pulmonar.

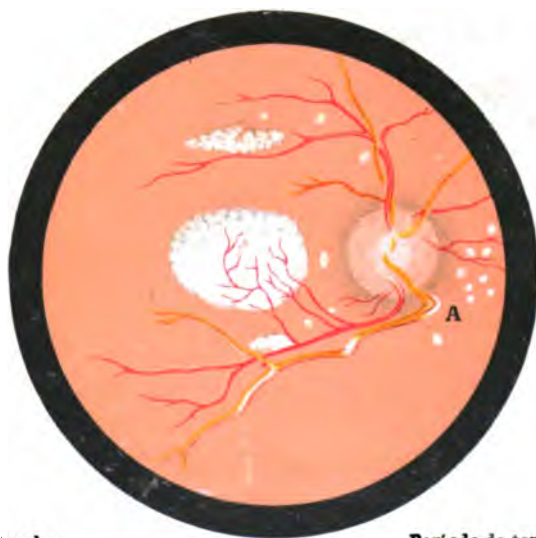
Al examen de los ojos se encontró: *Ojo derecho*, segmento anterior del ojo normal; la pupila reacciona bien. Al oftalmoscopio: papila normal, con excavación fisiológica; la arteria nasal inferior (Fig. 1), presenta en el borde del disco un codo brusco *A*, en cuya parte convexa se observa una especie de capuchón blanco que la cubre hacia adentro, y sobre el vaso mismo una delgada línea blanquizca. Más adelante el mismo vaso sufre otra inflexión hacia abajo, de horizontal que era, y desde el momento que se dobla, está revestido de una manga blanca brillante sobre la cual se perciben dos ó tres pequeños puntos más brillantes aún; en seguida reaparece con su aspecto normal y se bifurca. Cada una de estas bifurcaciones está enteramente transformada en un cordón blanco opaco. En la región macular existe una gran placa blanca azulosa de atrofia coroidea, deprimida, en la parte inferior é interna de la cual se pueden percibir numerosas ramificaciones vasculares retinianas. No hay á su alrededor contorno pigmentado ninguno. Arriba se encuentra una estrecha faja blanca de bordes lobulados, que parece formada por la reunión de numerosos puntos y barras de un blanco puro, con algunos puntos y líneas negras entre ellas. Diseminados en el resto del fondo se encuentran algunos puntos blancos, irregularmente distribuídos. Entre la papila y la placa macular se observan algunas pequeñas manchas hemorrágicas.

La visión de este ojo es nula en el centro y conservada en la periferia. Astigmatismo mixto de + 1. D. en el meridiano 90° y — 0.75 en el 180°.

Ojo izquierdo. V = 10 Gonioptrías ($\frac{1}{2}$). Con Cyl. + 0.50 ax



Ojo izquierdo. Periodo inicial.



Ojo derecho. Periodo de terminación.

Dr. Uribe Troncoso.—Un caso de retinitis circinada.

Como antecedentes patológicos sólo acusa dolores de cabeza frecuentes y una hemorragia uterina hace muchos años. No presenta huellas de sífilis ni ha padecido reumatismo; habiendo sido generalmente de buena salud.

Es francamante ateromatosa; sus arterias radiales están endurecidas y en el corazón se percibe claramente el desdoblamiento del segundo tono de la arteria pulmonar.

Al examen de los ojos se encontró: *Ojo derecho*, segmento anterior del ojo normal; la pupila reacciona bien. Al oftalmoscopio: papila normal, con excavación fisiológica; la arteria nasal inferior (Fig. 1), presenta en el borde del disco un codo brusco *A*, en cuya parte convexa se observa una especie de capuchón blanco que la cubre hacia adentro, y sobre el vaso mismo una delgada línea blanquizca. Más adelante el mismo vaso sufre otra inflexión hacia abajo, de horizontal que era, y desde el momento que se dobla, está revestido de una manga blanca brillante sobre la cual se perciben dos ó tres pequeños puntos más brillantes aún; en seguida reaparece con su aspecto normal y se bifurca. Cada una de estas bifurcaciones está enteramente transformada en un cordón blanco opaco. En la región macular existe una gran placa blanca azulosa de atrofia coroidea, deprimida, en la parte inferior é interna de la cual se pueden percibir numerosas ramificaciones vasculares retinianas. No hay á su alrededor contorno pigmentado ninguno. Arriba se encuentra una estrecha faja blanca de bordes lobulados, que parece formada por la reunión de numerosos puntos y barras de un blanco puro, con algunos puntos y líneas negras entre ellas. Diseminados en el resto del fondo se encuentran algunos puntos blancos, irregularmente distribuídos. Entre la papila y la placa macular se observan algunas pequeñas manchas hemorrágicas.

La visión de este ojo es nula en el centro y conservada en la periferia. Astigmatismo mixto de + 1. D. en el meridiano 90° y — 0.75 en el 180°.

Ojo izquierdo. V = 10 Gonioptrías (½). Con Cyl. + 0.50 ax



Ojo izquierdo. Periodo inicial.



Ojo derecho. Periodo de terminación.

Dr. Uribe Troncoso.—Un caso de retinitis circinada.

180°, V = 7 G ($\frac{2}{3}$). Al oftalmoscopio se encuentra la papila sana. La arteria temporal superior á poca distancia del disco se encorva y á esta altura se encuentra interrumpida en su calibre por una mancha blanca; existiendo á cada lado una raya blanca de perivasculitis. Después de cierto trayecto vertical, dejando hacia fuera una nueva curva del vaso, se encuentra una rama enteramente transformada, en un cordón blanco ramificado. Los otros vasos retinianos son normales.

El resto del fondo del ojo presenta alteraciones importantes: hacia fuera de la papila se observa una zona extensa cubierta de manchas pequeñas, blanco–amarillentas, sin pigmento, que dejan ver entre ellas el fondo rojo normal.[1] Más hacia afuera y un poco arriba se encuentra una mancha blanca, estrecha, de bordes anfractuosos, que parece formada por la reunión de muchos puntos blancos aislados, separados por puntos y líneas negras. No hay borde ninguno de pigmento y sobre ella pasa un vaso retiniano en toda su extensión. Esta placa tiene los mismos caracteres que la descrita en el otro ojo y es idéntica á otra más pequeña de forma triangular situada abajo y fuera de la papila *A*, *B*, sobre la cual vamos á insistir. Situada arriba de un vaso presenta en el vértice superior del triángulo un punto redondeado brillante, rojizo, que á la luz reflejada por el oftalmoscopio da idea de un rubí engastado sobre la placa. Examinándolo cuidadosamente, se ve que está formado en realidad de dos partes brillantes separadas, que no hacen saliente sobre el nivel de la retina, y tienen un aspecto cristalino. En el ángulo inferior é interno se ven también otros cuerpos brillantes, cristalinos, pero de color no rojizo, sino amarillento.

Hacia afuera y arriba de este triángulo, á la altura de la papila, hay otra placa blanca de bordes lobulados dividida en dos partes por un vaso vertical, *C*. La parte interna tie-

1 En la figura estas manchas están mucho más próximas unas á otras de lo que estaban en el ojo al principio de la afección.

ne los mismos caracteres que la placa alargada y el triángulo, pero sobre la externa se pueden percibir numerosos cristales blanco-amarillentos, que brillan sucesivamente conforme se examinan sus diversos planos. En el resto del fondo existen algunos puntos blanco-mate; aislados y placas pequeñas. Sobre la mácula no se nota alteración alguna apreciable.

Este estado del fondo permaneció casi sin cambio durante dos meses, al cabo de los cuales la zona de manchas blancas afuera de la papila, fué haciéndose más confluente y las manchas tomaron un color blanco más marcado; al mismo tiempo la parte externa de la placa *C*, fué disminuyendo de color y haciéndose menos perceptible hasta desaparecer por completo á principios de Diciembre. Las distintas placas se fueron después uniendo unas con otras formando una corona casi completa alrededor de la mácula, que vino á integrar la zona de manchas de fuera del disco que se redujo á una faja y tomó el carácter lobulado de las otras lesiones, sin que en ella hubieran existido nunca hemorragias. La mácula fué atacada en seguida por una degeneración especial, apareciendo en ella una mancha blanco-amarillenta, de contornos desgarrados, sin hemorragias ni alteraciones pigmentarias.

En el mes de Febrero de 1904, las lesiones eran enteramente típicas; los cristales de la placa *A B* persistían, y un poco adentro de ella, en la bifurcación de la arteria, podía observarse una hemorragia del tamaño de medio diámetro papilar.

Pocos días después apareció otra hemorragia más extensa abajo de la placa *C*, y observando con atención por medio del intenso alumbrado del oftalmoscopio eléctrico, se podía notar la presencia de numerosas hemorragias puntiformes arriba de la misma placa, entre ella y la faja horizontal. La porción de retina entre la placa macular y la corona se conservó normal.

A principios de Marzo de 1904, en la primera hemorragia (en la bifurcación de la arteria temporal inferior) podían no-

tarse cambios degenerativos, consistentes en manchas blancas pequeñas, de un aspecto semejante á las lesiones circinadas.

En el ojo derecho el aspecto oftalmoscópico es exactamente el mismo que al ser examinada la enferma por primera vez.

Desde que la retinitis circinada fué descrita por Fuchs en 1893, varias hipótesis se han formulado acerca de su origen. Fuchs cree que las manchas blancas que constituyen la corona, son debidas á exudados fibrinosos en las capas profundas de la retina, que después se coagulan y pueden ser susceptibles de reabsorción.

Wecker y Masselon, que niegan á esta enfermedad su independencia nosológica, la consideran como una variedad de retinitis hemorrágica; las placas y manchas blancas serían debidas á la degeneración grasosa de hemorragias anteriores, producidas por una enfermedad de los vasos; habiendo podido en algunos casos convencerse *de visu* de esta etiología. Creen que los vasos que rodean á la mácula son los primeros que se enferman; después de algunos años este anillo se aumenta gradualmente englobando las grandes ramas temporales y á veces extendiéndose más allá. A veces, en lugar de una corona blanca sólo existen, en los casos atípicos, líneas rectas, situadas hasta del lado nasal. La afección es siempre centrífuga y han podido comprobar al principio hemorragias puntiformes en la mácula.

Von Amman que ha tenido ocasión de hacer el examen microscópico de un ojo atacado de retinitis circinada, encontró que las manchas blancas estaban formadas de celdillas de grasa ocupando los lugares donde existieron anteriormente hemorragias.

Para Nuel las lesiones dependen de exudados fibrinosos que sufren la degeneración grasosa en sus últimos períodos,

y se desarrollan en las capas externas de la retina, principalmente en la capa de Henle.

Según Marcus Gunn, las manchas blanco–amarillentas dependen únicamente de un edema antiguo de la región macular consecutivo á una inflamación, y marcan la periferia de la región afectada, lo que explicaría su forma circular y su tamaño en relación con la extensión del edema primitivo.

Por último, Goldzieher cree que la degeneración de la retina depende de alteraciones vasculares, especialmente en el grupo de vasos que irrigan la mácula, los que serían obliterados, produciéndose por este hecho la degeneración de los territorios que nutren.

En contra de la opinión de de Wecker, Oeller indica que no es fácil comprender cómo placas tan grandes y que se agrupan de una manera tan definida y característica, puedan depender de hemorragias que quizá no sean siempre visibles con el oftalmoscopio, pero que de todas maneras deberían estar irregularmente distribuídas. Es más probable, por lo tanto, que las hemorragias y las manchas tengan un origen común y coincidan con la degeneración de los vasos.

En nuestro caso, la existencia de lesiones muy marcadas de ateroma de los vasos retinianos precediendo á la formación del anillo y el hecho de que hayamos podido observar en el ojo izquierdo la formación de una parte de éste á expensas de la zona de manchas primitivamente discretas, situadas afuera de la papila, sin que fueran precedidas de hemorragias, habla más bien en contra de la idea de de Wecker, que considera las manchas blancas como resultado inmediato de las hemorragias.

En la zona mencionada estas manchas eran al principio de un color blanco–amarillento y perfectamente circunscritas, y ocupaban una área extensa que se redujo después notablemente al transformarse en una parte de la corona. La misma diminución de tamaño se observó en la placa *C* cuya mitad externa, cubierta de cristales, desapareció al consti-

tuirse la corona, lo que prueba que las lesiones no son permanentes desde su principio.

La no invasión de la mácula al principio de la enfermedad en el O. I., demuestra que no en todos los casos la lesión es centrífuga, y que á veces las manchas son el primer signo de la afección.

Seguramente que las lesiones vasculares son uno de los factores más importantes de la enfermedad, y en este enferma su coexistencia es muy notable, pero como dice Oeller, no se explica fácilmente que el único origen de lesiones tan características y regulares sean las hemorragias, que siempre se distribuyen de una manera enteramente irregular. La degeneración que en este caso hemos podido comprobar también en el sitio mismo de una hemorragia, adentro de la placa *A B*, no quiere decir otra cosa sino que la degeneración de la retina puede ser producida también por este mecanismo, pero que éste no es único, y que la distrofia de las capas profundas de la retina, producida por alteraciones de sus vasos y quizá también de los de la coroides y la diminución del aflujo sanguíneo, ó las alteraciones en la composición de la sangre, son más probablemente la causa generadora por excelencia.

La hipótesis de Marcus Gunn de que la corona perimacular estaría situada en la periferia de un edema de origen inflamatorio, no parece sostenible en nuestra enferma dada la manera con que se desarrolló la afección, su progreso gradual y la falta de lesiones maculares iniciales.

El aspecto oftalmoscópico del ojo derecho, denuncia el mismo proceso de retinitis en sus últimos períodos: existen todavía algunos restos de la corona con su aspecto lobulado característico, pero la inflamación macular ha llegado ya al período de atrofia retino—coroidea. Aquí, al contrario de lo señalado por algunos autores que han visto formarse en la mácula, en el período terminal, una masa de tejido conjuntivo saliente en el vítreo, la atrofia de las membranas superficia-

les ha dejado expuesta la esclerótica y producido una especie de excavación en cuyos bordes se hunden los vasos.

El pronóstico de la enfermedad es malo en lo que se refiere á la función visual, si el ojo atacado en segundo lugar sufre las mismas alteraciones centrales que el primero. Fuchs ha señalado casos de curación completa, en que tanto la corona como el exudado macular desaparecen, pero esto es excepcional, y en cambio son mucho más numerosos aquellos en los que la degeneración blanca de la retina progresa invariablemente hasta llegar al escotoma central y en algunos á la formación de opacidades en el vítreo, sinequias posteriores y despegamiento de la retina.

El tratamiento por los los iodurados y los estrícnicos no ha dado resultados apreciables en nuestra enferma.

PROTESIS OCULAR

Por el Profesor Lagleyze.

(Buenos Aires.)

[*Continúa.*]

Bourgeois (de Reims) y Angelucci, han incluído pelotas de seda. Trousseau, Belt y Valude han utilizado en varios casos esferas de esponja esterilizada.

Debido á numerosos fracasos se han ensayado diferentes substancias, buscando de esa manera conseguir mayores ventajas, modificando también, algunos cirujanos, la técnica operatoria. Entre los cuerpos empleados, además de los citados, se han usado esferas huecas de acero, plata dorada, platino, oro, aluminio; algunós han empleado estas esferas, perforadas en muchos puntos de su superficie, con objeto de asegurar su fijación mediante la penetración de las granula-

ciones en los agujeros. BECKER ha usado bolas de marfil, VALUDE de carbón, FAGE pelotas de gasa iodoformada, de cera, de algodón, etc. VENNEMAN pretendió que, haciendo la sutura conjuntival en la enucleación antes de que la hemostasia se hubiera hecho completa, podría obtenerse un buen muñón; cree que la sangre depositada en la cavidad puede organizarse; es un error, la sangre se reabsorbe siempre.

También se han incluído esferas organizadas: LAGRANGE ha empleado cabezas de fémur decalcificadas. CHIBRET (de Clermont-Ferrand),[1] es el primero que haya injertado un ojo de conejo al hombre, el 4 de Mayo de 1885. KOENINGSTEIN, en 1899, y también BOIALJIEFF han practicado esta operación. LAGRANGE no habiendo obtenido gran resultado con las cabezas de fémur, recurrió al injerto del ojo de conejo en la cápsula de Tenon, en 1900, encapsulándolo completamente, en lo que difiere del procedimiento usado por CHIBRET, pues éste último no lo encerraba completamente. Dice LAGRANGE[2] que en tres casos obtuvo un muñón regular, y sostiene que la reabsorción no es tan considerable como algunos pretenden, y que la reducción no pierde más de la mitad ó un tercio de su volumen. ARMAIGNAC y FROMAGET objetan al caso presentado por LAGRANGE que el muñón es insignificante. LAGRANGE, basa sus ensayos sobre los trabajos de ROEHMER, y este autor ya ha abandonado por completo los injertos de ojos reemplazándolos por las inyecciones de vaselina. BADAL cita un caso de injerto de ojo de conejo, muy voluminoso en el primer tiempo, totalmente desaparecido después.

El mismo LAGRANGE[3], presentó á la *Sociedad de Medicina y Cirugía* de Burdeos, un caso en el cual, 18 meses antes, injertó un ojo de cobayo con buen muñón.

1 Transplantation de l'œil du lapin á l'homme [*Revue gen. d'Ophtalmol.*, t. IV, página 193, 1885).

2 Greffe d'un œil du lapin (*Soc. de Med.* de Bordeaux, 8 nov. 1901).

3 Greffe d'yeux de cobaye (*Soc. de Med. et chir. de Bordeaux*, 11 oct. 1901).

Barraquer (de Barcelona)[1], ensayó con buen resultado inmediato el injerto de tejido célulo–adiposo sacado de la región glútea del sujeto. Daniel M. Vélez (de México)[2], ha hecho la implantación de grasa en seis casos con objeto de mejorar las condiciones de la prótesis ocular.

Otto Wernicke (de Buenos Aires)[3], piensa que este procedimiento ganaría, si unido al tejido celulo–adiposo se dejara un disco de piel, sobre el cual se suturarían los músculos rectos y la conjuntiva. Creemos que el agregado importaría mayores riesgos de infección, pues la inclusión no siendo completa, fácilmente la sutura conjuntival, así como los músculos, podrían escapar del borde del disco de piel, el que por otra parte estaría muy mal nutrido, pues sería necesario que el injerto adiposo fuera inmediatamente irrigado para alimentar á la piel, no siendo bastante para la vitalidad del disco la circulación periférica en la suposición que ella se estableciera rápidamente por la soldadura de la conjuntiva y tejidos vecinos al borde del disco cutáneo.

En cuanto al procedimiento del Dr. Barraquer, dudamos que el tejido adiposo guarde su volumen primitivo por mucho tiempo. Sabemos que tal tejido es susceptible de aumentar ó disminuir por mil circunstancias. Si este injerto pudiera gozar de iguales prerrogativas que los de su misma naturaleza, pero que no han sufrido la hetero–implantación, podría aumentar ó disminuir; pero la experiencia nos ha enseñado que siempre los injertos sufren un proceso de absorción más ó menos lento. De manera que conceptuamos los resultados de esta operación como muy problemáticos, convencidos de que su duración debe ser efímera. Por otra parte, constituiría un muñón mejor acondicionado que el obte-

1 Enucleación con injerto de tejido adiposo en la cápsula de Tenon. (*Archiv. de Oft. Hisp. amer.* t 1, p. 82, 1901).

2 Implantación de grasa para mejorar la prótesis ocular. (*Anal. de Oft. México*, t. v. p. 8, y t. v. p. 808.)

3 Nuevo procedimiento operatorio para mejorar los resultados de la prótesis ocular. (*Anal. de Oft. México*, t. IV, p. 2, 1902.)

nido por las esferas rígidas, impidiendo la continua compresión de los tejidos comprendidos entre la esfera y la cáscara ocular, así como las frecuentes lesiones por los choques en las manipulaciones obligadas de introducir y sacar el ojo artificial.

Nosotros hemos ensayado en tres casos la inclusión Tenoniana de esponjas esterilizadas, según la práctica de TROUSSEAU, sin haber logrado su inserción. En el primer caso que operamos, fué quitada la sutura conjuntival (en bolsa) á los 15 días, creyendo suficientemente sólida á la cicatriz: 8 días después la herida cedió y la esponja fué eliminada. En los otros dos casos, uno al cabo de dos meses y otro á los cuatro meses, la conjuntiva en el sitio de la cicatriz se entreabrió y la esponja asomó por la abertura. En ambos, procedimos á excindir un trozo de esponja y previo avivamiento de la conjuntiva suturamos nuevamente; á pesar de todo, á los pocos días, volvió á abrirse y resolvimos extraer el cuerpo extraño, que sin embargo no había provocado ninguna reacción. Por medio de pinzas intentamos inútilmente extraerlo, pero la esponja se desgarraba en cada tentativa; ella se había adherido profundamente y botones carnosos habían penetrado por todas partes en el interior de la esfera. Fueron necesarias muchas sesiones antes de arrancar totalmente las esponjas. Parece, según las experiencias de diversos autores que han incluído esponjas en diversas regiones del organismo, que no resisten largo tiempo á la reabsorción. De manera que el resultado final en las inclusiones orbitarias, cuando se haya conseguido su definitiva residencia, no debe de ser muy halagüeño.

También he ensayado con mal éxito, en dos casos, la pelota de seda, y en uno, algodón hidrófilo; la eliminación tuvo lugar entre 15 y 25 días después de la operación. En estas experiencias me he limitado á suturar solamente á la conjuntiva en forma de bolsa; quizá si hubiera practicado la sutura de los músculos por delante del cuerpo extraño, hubiera logrado impedir su expulsión.

***

Finalmente, á esta larga lista de tentativas, llegamos al método más reciente de las inyecciones de vaselina según el procedimiento de GERSUNY, y á las de parafina de ECKSTEIN.

Estas substancias han sido empleadas de diversas maneras: en estado de fusión, después de algún tiempo de la enucleación, y también inmediatamente, durante la operación; en estado sólido, se ha usado la parafina encerrándola en el hueco dejado por el ojo enucleado, empleando para ello diversos procedimientos.

El método de las inyecciones plásticas, ideado por GERSUNY, hace tres años, para corregir deformidades, ha sido empleado también por varios cirujanos para remediar perturbaciones funcionales de orden mecánico. El método se basa en inyectar una substancia fusible á una temperatura susceptible de no provocar reacciones nocivas, y que á la temperatura del sitio en que debe permanecer quede en estado sólido. La substancia elegida por el creador de este método, fué la vaselina blanca cuyo punto de fusión oscila entre 38° y 40°.

En general, el aspecto estético inmediato suele ser excelente, mediante las inyecciones de vaselina, pero los resultados lejanos parece que no han sido lisonjeros. La vaselina, según algunos cirujanos que la han experimentado, sufre una difusión y reabsorción lenta. LEONARD BELL, en una sesión de la *British Medical Association*, comunicó que después de inyectar vaselina fusible á 40° en un caso de nariz dorso-cóncava, con magnífico resultado inmediato, al cabo de algunos meses, la vaselina emigró á los párpados hasta el punto de mantenerlos completamente cerrados.

ROEHMER[1], siguiendo la práctica de GERSUNY, ha sido el primero en utilizar la vaselina para formar un muñón después de la enucleación. Inyectó un centímetro cúbico en

1 Nouveau procédé pour constituer un moignon artificiel après l'énucléation.

plena cicatriz, quince días después de la enucleación, á una profundidad de medio centímetro más ó menos.

DIANOUX[1] siguió el ejemplo, practicando el mismo procedimiento en tres casos.

TERRIEN dice que tuvo ocasión de ver á un enfermo al cual había practicado, nueve meses antes, una inyección de vaselina, verificando que no se habían modificado las buenas condiciones estéticas de la prótesis y que parecía no haber ninguna reabsorción.

CHAILLOUS[2] dice que los resultados que ha obtenido con las inyecciones de vaselina, después de la enucleación, no se han mantenido.

CHAUDRON[3] aconseja practicar las inyecciones en varias sesiones y en pequeñas cantidades á la vez, y bastante tiempo después de la enucleación del globo ocular; de esa manera, piensa que se evitan los accidentes locales y generales.

Varios otros cirujanos han empleado las inyecciones de vaselina, sobre todo para corregir deformidades de la nariz, habiéndose llegado por este sistema á modelarlas artísticamente. Sin entrar á discutir si estas correcciones serán permanentes, ó si, como algunos pretenden, la duración es efímera, creemos que las inyecciones de vaselina deben ser rechazadas á causa de los peligros de la embolia.

PFANNEUSTIEL (de Breslau)[4], refiere un caso de embolia pulmonar á consecuencia de una inyección de vaselina en el cuello de la vejiga en una mujer atacada de incontinencia de orina. Otro caso de embolia fué publicado por HALBAN. HERTEL,[5] practicando experiencias para estudiar la reacción del

1 Des injections de vaseline après l'énucléation de l'œil (Gazette méd. de Nantes, 1901.)

2 Soc. de Opht. de Paris (Séance du 9 Juin 1903).

3 Des injections de vaseline et de paraffine dans la prothèse oculaire (Thèse, Nancy, 1902).

4 Zur Diskussion über Paraffineinspritzung bei Incontinentia urinæ (*Centr. für Ginek.* nov. 2, 1901.)

5 Ueber Paraffinprothesen in der Orbita (*v. Graffe's Archiv f. Opht.*, vol. 55, 2, página 289, 1903).

tejido orbitario, cuenta que dos animales murieron rápidamente de embolia pulmonar.

Para obviar estos inconvenientes, ECKSTEIN eligió una substancia que, inyectada al estado líquido, tuviera la propiedad de solidificarse con mayor rapidez que la vaselina. Inyectó parafina en el dorso de la nariz á un sujeto que presentaba epicantus. Sustituyó la vaselina con la parafina, substancia más sólida, sin tener los inconvenientes de la fácil difusión y lenta reabsorción de la vaselina, y además disminuídos los peligros de la embolia.

Según estudios de BROECKAERT (de Gante)[1], la masa inyectada tiende ligeramente á aumentar de volumen, por el trabajo conectivo que después de poco tiempo se produce alrededor de la parafina en forma de una bolsa de enquistamiento. Esta cápsula conjuntiva, sin elementos celulares ni vasos sanguíneos, garantiza la estadía de la parafina imposibilitando todo proceso de reabsorción. Este autor ha empleado principalmente estas inyecciones para corregir malas conformaciones nasales y también un caso de epicantus. La parafina usada fué elegida la fusible á 60°; á una mayor temperatura expondría á provocar accidentes locales. STEIN[2] recomienda no emplear parafinas que pasen de 50° su punto de fusión, porque determinan violentas inflamaciones en las regiones inyectadas, necrosis de la piel y aun la eliminación consecutiva del block de parafina. Según BROECKAERT[3], estos temores no se han realizado con la parafina á 60° empleada por él en diversos enfermos.

[*Concluirá.*]

---

1 La méthode des inyections de paraffine solide en Ophtalmologie.

2 Ueber die Erzengung subkutaner Paraffinprothesen (*Deutsch. Med. Woch.*, nov. 89, nº 40, 1901.)

3 Technique des inyectiones de paraffine solide (*La Clinique Ophtal.* 1902 p. 115).

REVISTA OPTICA.[1]

Nuevos procedimientos para medir la refracción. Ametropometría de Le Méhauté.—Kinescopía de Holth.—Esquiascopia subjetiva de Van den Bergh.

POR EL DOCTOR BRUNO BOURDEAUX.

Los métodos para determinar la refracción son numerosos, los aparatos múltiples. Es preciso reconocer, sin embargo, que son insuficientes, puesto que nuevos procedimientos se recomiendan cada día.

Reconocemos, por otra parte, que la medida de una refracción anormal, á pesar de la esquiascopia, de los optómetros y del oftalmómetro, es cuestión delicada y relativamente larga. Así, desde el punto de vista práctico, toda novedad que constituye un progreso es interesante; pero, además, los tres métodos de que vamos á ocuparnos presentan un carácter de ingeniosa originalidad que les imprime un sello de positivo interés especulativo.

Los tres están basados en la vieja y curiosa experiencia de Scheiner, que podemos enunciar brevemente como sigue:

Se hacen dos agujeros estenopeicos en una pantalla, á una distancia menor uno de otro que el diámetro pupilar; se mira un objeto que se coloca perpendicularmente á la línea de los agujeros.

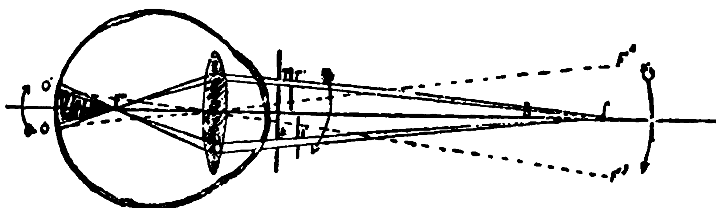
El objeto colocado á cinco metros, se ve único si el ojo es emmétrope no acomodado, doble si el ojo acomoda ó si es amétrope.

La diplopia monocular es homónima en el caso de un ojo miope, heterónima en la hipermetropía y la separación de las imágenes es, en condiciones siempre iguales, proporcional al grado de la ametropía.

1 *Clinique Ophtalmologique* núm. 8, 1904.

Decimos "en condiciones siempre iguales" porque la pantalla desempeña un papel en el fenómeno y la separación para una ametropía dada, varía proporcionalmente á la distancia de los agujeros, llegando al máximo cuando éstos ocupan las extremidades del diámetro pupilar.

Esta experiencia se explica basándose en las propiedades de los focos conjugados; una figura permite apreciar fácilmente lo que pasa.



Tomaremos, para facilidad de la descripción, el caso de un ojo miope.

Un punto luminoso colocado en F, más allá del remoto R, tiene su foco en F' adelante de la retina. Si se interpone la pantalla de Scheiner pasarán dos haces: uno por el agujero superior T, el otro por el inferior *t*, se cruzarán en el punto F', foco conjugado de F, y siguiendo su trayecto encontrarán á la retina, el *superior abajo* del eje principal en O, el inferior arriba de este eje en O'.

Por consiguiente hay diplopia, puesto que se forman dos imágenes en la retina.

Se concibe con facilidad, que si el objeto está en el *remoto*, la diplopia cesa, porque el foco de R está sobre la retina.

De la misma manera, si el objeto está *entre el remoto* y el ojo, ó si este es hipermétrope, el foco encontrándose atrás de la retina, la diplopia vuelve á aparecer, puesto que la retina intercepta á los dos haces antes de que se encuentren.

Pero en el primer caso (miopía), la imagen O, que corresponde al agujero superior T, es según las leyes de la proyec-

ción, referida por el individuo á F^2 arriba del eje, y por consiguiente en el mismo sentido que T. La imagen de O' por el contrario, es referida hacia abajo á F^3. Diplopia homónima.

La inversa se produce en el segundo caso (hiperopía.)

Si á ejemplo de Parent colocamos en el agujero T un vidrio rojo y en el agujero *t* un vidrio verde, tendremos dos imágenes del punto luminoso blanco F, una roja hacia arriba y una verde hacia abajo. Si por medio de vidrios llevamos los focos F sobre la retina, la diplopia desaparecerá y reaparecerá en el sentido inverso si se sobre corrige la miopía.

Tal es el fundamento del ametropómetro de Le Méhauté, cuya idea primitiva se debe á Parent. Estudiaremos más lejos las condiciones prácticas de la experiencia y los detalles del aparato.

Este procedimiento de examen es una aplicación directa del de Scheiner. Se pueden imaginar otros.

Volvamos á considerar la figura y el caso que está representado; ojo miope; objeto más allá del remoto.

Supongamos que en la pantalla solamente existe el agujero T' [1] la imagen se formará en O sobre la retina; si el agujero se desaloja y viene á ocupar la posición *t'* la imagen se formará en O'. Habrá sufrido un desalojamiento real O O' al que corresponde, en virtud de la ley de proyección, un desalojamiento aparente F'' F''' en sentido contrario. (En la dirección de la flecha.) El desalojamiento *así percibido* es en el mismo sentido que el del agujero estenopeico.

Se comprobará fácilmente que el desalojamiento es nulo, en el caso de foco retiniano, de sentido opuesto cuando el foco esté atrás de la retina.

Se puede enunciar prácticamente este resultado diciendo: que si se pasea delante del ojo un agujero estenopeico, mi-

1 He separado en la figura T y T', *t* y *t'* para comodidad de la interpretación, pero es evidente que se trata de la misma pantalla.

rando hacia un objeto colocado á 5 metros, el ojo verá el objeto desalojado en el mismo sentido que el agujero si es miope, en sentido contrario si es hipermétrope, inmóvil si es emmétrope.

Este principio sirve de base á un método al cual S. Holth ha dado el nombre de *kinescopia.*

Nos queda por estudiar la última aplicación de la experiencia de Scheiner, pero menos directa que las anteriores; es la que ha hecho Van den Bergh en lo que ha llamado la *esquiascopia subjetiva.*

Consideraremos de nuevo la figura y ya no tendremos en cuenta los agujeros T y *t*, sino la parte de pantalla interpuesta entre ellos y que designaremos con las mismas letras.

Es fácil ver que la pantalla forma sobre la retina una sombra comprendida entre O y O'. Esta sombra presenta los caracteres siguientes:

.... Variará con la anchura de la pantalla.

.... Variará igualmente con el grado de ametropía, aumentando con él, puesto que el círculo de difusión se ensancha.

Pero supongamos ahora que esta pantalla, es decir, que la parte media comprendida entre T y *t*, sea móvil. Para fijar las ideas, supongamos que sea una barrita la que se mueve adelante de una hendedura estenopeica. Quitemos la pantalla; la imagen de F se forma sobre la retina según el círculo de difusión O O', porque todos los rayos que emanan de F, entran en el ojo. Introduzcamos la barrita pantalla partiendo de *t*. El haz que interceptamos de esta manera llegaba á O', por consiguiente, en este punto aparece la sombra, sombra que se dirige de O' á O, si la pantalla se mueve de *t* á T. Este desalojamiento, que es realmente inverso al de la pantalla, parece hacerse en el mismo sentido según las leyes de proyección.

En la emmetropía no tendremos ninguna sombra, puesto que todos los rayos convergen sobre el mismo punto sensible

de la retina. Hay solamente una diminución de alumbrado debido á la supresión de una parte de los rayos aferentes.

En la hipermetropía la sombra existe con los mismos caracteres que en la miopía, con esta diferencia capital que *parece* moverse en sentido inverso de la pantalla.

Hasta ahora solamente hemos tenido en cuenta un solo punto luminoso. Si en lugar de un punto consideramos una superficie, lo que hemos asentado es igualmente exacto; pero con otras consecuencias. Si el punto objeto F es una superficie, los puntos imágenes O y O' serán también superficies. Según la posición que ocupe el punto F, el cono de sombra variará conforme á las leyes que acabamos de enunciar y las regiones O y O' se separarán ó se aproximarán avanzando más ó menos una sobre la otra.

Tomemos de nuevo nuestro esquema; supongamos con el pensamiento que el objeto tiene una forma particular, la de un triángulo isósceles, por ejemplo. Si quitamos la pantalla tendremos una imagen difusa del triángulo en O O'. Coloquemos nuestra barrita pantalla como lo hicimos en el caso anterior; una sombra aparece en O' y se desaloja hacia O. Cuando la pantalla ha llegado al centro, es decir, que se encuentra á igual distancia de T y *t*, hemos vuelto al caso de los agujeros de Scheiner, y tendremos dos imágenes separadas por una sombra, dos triángulos, ó yuxtapuestos avanzando uno sobre otro ó completamente separados según el grado de ametropía.

Ahora bien, dos triángulos isósceles que tienen la misma línea de base, limitan un tercer triángulo de vértice inverso.

Si los triángulos se aproximan, el triángulo inscrito disminuye y su vértice parece subir.

En el caso presente los dos triángulos-imágenes O y O' claros, están separados por un triángulo de sombra negro, cuyo vértice inferior desciende más ó menos, según la anchura de la pantalla y el grado de ametropía.

Se comprende que el primer factor, la pantalla, siendo

constante, se puede por este medio determinar el valor del segundo.

Tal es, á grandes rasgos, la teoría del ingenioso procedimiento de ametropometría de Van den Bergh.

Una vez conocidos los principios, examinaremos brevemente los detalles de aplicación de estos diversos métodos.

Método de Le Méhauté.—Sabemos que se trata en este método de estudiar las dobles imágenes hechas aparentes por colores complementarios. La idea debida á Parent, estudiada después por Hassler, ha sido perfeccionada de una manera muy completa por el Dr. Méhauté, de Bordeaux.

La estenopea de Scheiner, lleva dos vidrios: uno verde, el otro rojo; es móvil en una ranura graduada que se puede colocar en vez del espejo, en un oftalmoscopio de refracción. (Aquí es el de Kalt modificado por Fromaget.)

El instrumento se monta en una especie de anteojo (banda portaoptómetro), que obtura el otro ojo; el objeto luminoso es una hendedura rectangular estrecha, practicada en un obturador que cierra una linterna de reflector.

El individuo con su aparato se coloca á un metro de la fuente luminosa con el objeto de paralizar su acomodación. Si hay ametropía esférica, la raya luminosa aparece rodeada de una faja roja de un lado y de una faja verde del otro; se van interponiendo vidrios correctores hasta que la raya parezca blanca y se lee el grado de ametropía. El procedimiento es sencillo.

Para el astigmatismo el autor ha añadido una cruz astigmoscópica, cuyas ramas están formadas de pequeños agujeros separados, practicados en un tapón metálico que se adapta en vez de la hendedura rectangular sobre la linterna.

Para el emmétrope, los agujeros de cada rama de la cruz, son netos y redondos; para el astígmico son deformados.

Se orienta la cruz de manera que una de sus líneas parezca formada de una línea continua, mientras que la otra presenta escalones paralelos á esta línea. Se conoce de esta ma-

nera la dirección de los meridianos principales; basta tomar separadamente la refracción de cada uno de ellos.

Los aparatos y procedimientos de Le Méhauté no se limitan á los que acabamos de indicar; tiene aún el doble disco de ensaye, las escalas optotipos, el cromatómetro, etc.

No trataremos este punto, pues saldría de los límites del estudio que nos hemos propuesto hacer y que se encuentra detallado en la tesis de D. Gloaguen.

Kinescopia.—Para el empleo de la kinescopia bastan un disco blanco y una caja de vidrios. La hendedura estenopeica se hace mover lentamente delante del ojo de la persona que se examina, colocada á 5 metros del disco. Según el sentido del desalojamiento, inverso ó directo, se hacen pasar lentes convexas ó cóncavas hasta que el disco parezca inmóvil. Así se procede para las anomalías esféricas.

Para el astigmatismo se procede de la misma manera en cada meridiano. Pero es preciso determinar previamente su dirección; esto podría hacerse por medio de la kinescopia, teniendo en cuenta que únicamente en los meridianos principales son paralelos los desalojamientos de la hendedura y del objeto, pero es de tal manera difícil que es preferible recurrir al oftalmómetro ó al cuadrante.

A la simple hendedura estenopeica, se ha propuesto la sustitución de aparatos llamados kinescopios. Todos tienen una hendedura que es el elemento esencial, pero dispuesta de tal modo que se pueda orientar en un círculo graduado y limitar la extensión de su desalojamiento. Holth hizo construir dos modelos de su instrumento. El modelo A se empleaba ya antes con un ojo de ensaye, con una escala de esquiascopia, ó con un oftalmoscopio de refracción (el de Parent ó el de Knauer, modificado por el autor). El modelo B se combinaba con el oftalmómetro de Javal.

Después Holth ha introducido en sus aparatos grandes perfeccionamientos.

La estenopea está colocada sobre una rondana metálica ne-

gra y fija á una abertura hecha en una lámina de vidrio. De esta manera se conserva la visión periférica y el desalojamiento del *objeto de prueba* se hace más aparente puesto que los objetos cercanos dan un elemento de comparación.

Esquiascopia subjetiva.—A pesar de ser tan reducido el instrumental en el método de Holth, el de Van den Bergh es superior á él desde este punto de vista.

Para éste se necesita un triángulo blanco sobre fondo negro de 10 centímetros de base por 50 de altura y dividido en 20 secciones iguales, una hendedura estenopeica y una sonda de Bowman. Es necesario conocer exactamente el calibre de la sonda en milímetros.

Cuando la sonda se coloca delante de un ojo amétrope provisto de la estenopea, se produce, como hemos visto, el desdoblamiento de la imagen y la formación de un cono de sombra invertido, cuyo vértice parece hundirse en la graduación. Si ésta tiene las dimensiones que le hemos asignado, si el estilete tiene un diámetro de un milímetro, y si el individuo está colocado á 5 metros, cada división representará una dioptría.

Con un estilete doble, es decir, de 2 milímetros, cada división no representará sino media dioptría; con el mismo estilete, pero á una distancia de 2 metros 50, volverá á representar una dioptría.

Este aparato, muy sencillo, permite resolver todos los elementos de un problema de refracción, inclusive el astigmatismo.

El autor aconseja proceder de la manera siguiente: Se da á la persona que se trata de examinar la hendedura estenopeica para que la oriente hasta que obtenga una imagen de una claridad absoluta ó relativa. En el primer caso se trata de astigmatismo simple, en el segundo se trata de astigmatismo compuesto, mixto ó de una anomalía esférica. Se orienta el triángulo en la dirección de la hendedura. El estilete se pasea delante del ojo; el movimiento de la sombra indica la

miopía ó la hiperopia, y la división en la cual se detiene la punta del cono marca el grado.

Van den Bergh aconseja principiar el examen á una pequeña distancia, para que los fenómenos de sombra tengan más claridad; después se hace la exploración á 5 metros de distancia.

***

Van den Bergh "no tiene más pretensión que la de hacer conocer un optómetro original, de una gran precisión, fácil de realzar, y que lleva en su sencillez misma la excusa de aparecer."

Su objeto, definido de esta manera, no merece ninguna crítica. Es de una teoría interesante, pero de una práctica bastante difícil. No tiene la pretensión de sustituir á ninguno otro, pero puede reemplazar á cualquiera en casos imprevistos.

La kinescopia ofrece, á nuestro modo de ver, un medio muy sencillo y rápido para determinar de qué clase de anomalía se trata, y también para comprobar si una corrección dada es completa. Pero no relaja la acomodación, no ahorra el empleo del oftalmómetro y por último, es difícil (la experiencia nos lo ha demostrado), obtener de las personas examinadas indicaciones precisas sobre el sentido del desalojamiento. Por estas razones, el método de Holth no puede reemplazar á ninguno; pero puede completar á todos con ventaja.

El método de Le Méhauté tiene otro inconveniente: exige para ser exacto, instrumentos especiales de cuya gran precisión depende todo su valor. Pero en cambio, con el instrumental necesario, es fácil, rápido y suficientemente sensible. Se puede aplicar en cualquiera persona, con tal de que sepa distinguir los colores, es decir, que se puede aplicar á casi todas, excepto á los niños muy chicos.

Es preciso no olvidar que este método da la refracción bruta; falta todavía prescribir los vidrios apropiados, es decir, mucho por hacer.

BIBLIOGRAFÍA.—*S. Holth:* Kinescopie, nouvelle méthode de détermination de la réfraction oculaire; Annales d'Ocul., avril 1902; Quelques considérations sur l'historique de la kinescopie, ibidem, mars 1903.—*Le Méhauté:* L'acuité visuel des officiers de marine. Arch. de méd. nav., oct. 1901.—*Fromaget:* Mesure de la réfraction par le méthode de Scheiner. Annales d'Ocul., mars 1903.—*A. Gloaguen:* L'acuité visuelle et les vices de réfraction. Thèse de Bordeaux, 1903. — *Van den Bergh:* Skiascopie subjetive. Presse médicale belge. Annales d'Ocul., oct. 1903.

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA MEXICANA.

SESIÓN DEL DÍA 3 DE MARZO DE 1904.

Presidencia del Dr. M. Uribe Troncoso.

Un caso de cisticerco subretiniano.

El Dr. L. Chávez presentó un enfermo con cisticerco subretiniano en el ojo derecho para que fuera examinado. La frecuencia de esta afección es poco más ó menos de 1 por 4000, según su estadística de 30,000 enfermos. Lo más interesante del caso actual es que el enfermo presenta dos desprendimientos, uno en la parte media inferior hacia el ecuador con los caracteres comunes á ellos, y el otro en la parte externa y más hacia adelante; éste se distingue del otro por su color azulado, tiene un punto blanco en su parte inferior, es de superficie esférica y en ella se ven los vasos sin plegaduras. Entre los desprendimientos citados se nota un puente, lo que hace sospechar que el cisticerco emigró de la parte inferior á la parte

externa. Como tratamiento prefiere la extracción directa, desprendiendo el recto externo y dividiendo la esclerótica entre el punto de inserción de éste y el recto inferior.

El Dr. Uribe Troncoso presenta el *Retinoscopio y el oftalmoscopio eléctricos de Zeng*, que adquirió recientemente en los Estados Unidos. El campo que se obtiene con dicho oftalmoscopio es más grande y brillante y la luz fija al instrumento lo hace muy cómodo. El esquiascopio da una iluminación mayor de la pupila, pero tiene el inconveniente de que la luz directa que pasa á través del agujero central deslumbra un poco el ojo del observador. Solicita se emplee el oftalmoscopio para examinar el enfermo del Dr. Chávez.

Fué examinado dicho enfermo y una enferma del Dr. Montaño con *Neuritis óptica doble curada.*

Discusión.—El Dr. Montaño, refiriéndose al primer enfermo, dice ser un caso claro de cisticerco subretiniano; cree que debe intentarse la extirpación de la vesícula y suplica al Dr. Chávez dé cuenta á la Sociedad del resultado de la operación.

Dr. Ramos, recuerda que ya son varios los casos de cisticercos que se han observado, situados ya en el cuerpo vítreo y bajo la retina y aun en el iris (caso del Dr. Montaño). El ha visto que los diferentes tratamientos empleados encaminados á conservar el ojo, han fracasado y que siempre, en último resultado, se ha tenido que sacrificarlo; pero como se citan operaciones hechas con éxito, cree que el Dr. Chávez debe intentar la extracción de la vesícula y desea que el éxito corone su intervención.

El segundo caso observado, la enferma del Dr. Montaño, es interesante por tener ahora una agudeza visual muy aceptable, á pesar de que desde hace años presenta el aspecto de una atrofia del nervio óptico, lo cual demuestra que se han conservado en esa papila algunas fibras nerviosas intactas.

Refirió el caso de una enferma con peritonitis y neuritis óptica consecutiva, que al principio apenas distinguía la luz de una lámpara eléctrica, pero después de sometida á un tratamiento enérgico, recobró una agudeza visual suficiente para las necesidades de la vida. Esta enferma presenta de notable que distingue sólo un color, el primero que se le muestre; los que ve después los mezcla con el que primero impresionó su retina. Aconsejó que el examen funcional acompañe siempre al oftalmoscópico, para evitar que se formule un pronóstico fatal en casos de neuritis óptica, pues muchas de ellas son curables.

Dr. Uribe Troncoso. El caso presentado por el Dr. Chávez es interesante, porque se presta para observar dos fases dis-

tintas de la vida del parásito, pues se nota una vesícula inflada, llena, que contornean los vasos retinianos, y la otra vacía, en la cual los vasos forman ganchos y no está bien limitada. Se observa, además, hacia arriba una línea blanca que se extiende hasta la papila y parece ser el lugar hasta donde llegó primitivamente el despegamiento. Opina que el enfermo está en muy buenas condiciones para ser operado por estar el parásito debajo de la retina, mientras que cuando está ya flotando en el vítreo es más difícil intentar la extirpación de la vesícula. Las estadísticas anotan un 60 por ciento, poco más ó menos de casos curados.

Refiriéndose á la enferma del Dr. Montaño, pregunta al Dr. Ramos si el examen de los colores fué practicado con el perímetro y le suplica haga una historia detallada del caso.

Dr. Ramos contesta que lo hizo con las lanas de Holmgren y los papeles coloridos, y accede á la súplica del Dr. Uribe.

Dr. Chávez promete dar noticias de su enfermo una vez que sea operado, y dice, le complacería mucho verse acompañado en la operación por algunos de los miembros de la Sociedad.

Dr. Montaño quiso presentar á la enferma atacada de neuritis para que se viese el resultado lejano del tratamiento (7 años). Su enferma tiene ahora buena agudeza visual y su sentido cromático es normal.

ACADEMIA OFTALMOLÓGICA DE BARCELONA.

Sesión del 9 de Febrero de 1904.

Presidencia del Dr. D. José de Caralt.

Exposición de un caso clínico de herida penetrante del globo ocular.

Dr. Dolcet.—Se trata de un joven de 23 años, que en el mes de Febrero próximo del año pasado, al añadir agua fría á un generador de gas acetileno, cuyo depósito era de cristal, estalló éste, viniéndole á herir algunos fragmentos en el ojo izquierdo. Este presentaba, además de algunas lesiones de menor importancia en la región palpebral, una herida penetrante de un centímetro y medio de longitud en el globo ocular, herida algo oblicua, situada en el tercio externo de la

córnea, de bordes uniformes, desgarro y prolapso del iris, hemorragia en la cámara anterior y pérdida considerable de vítreo, tanto, que con los párpados cerrados se observaba en el ojo lesionado una superficie plana.

Examinado el ojo y cerciorado de que no existía en él cuerpo extraño, previo un lavado antiséptico y la anestesia local, se escindió la porción herniada del iris, suturándose luego la herida esclerotical, espolvoreándola con iodoformo, completándose la cura, con un apósito de algodón y gasa humedecida con solución de Cn. Hg. y un vendaje ligeramente compresivo.

A los seis días se levantó el apósito, no habiéndose observado en todo este tiempo reacción febril, ni dolor alguno, encontrándose la herida perfectamente coaptada y sin ninguna supuración en ningún punto; al día siguiente se quitaron las suturas, disminuyendo desde este momento la inyección conjuntival, no así la ciliar, lo que al cabo se logró merced á instilaciones de atropina, restableciéndose paulatinamente la V. hasta el punto que lograba reconocer un individuo á 10 m. de distancia; á los dos meses y medio comenzó á bajar rápidamente la V. hasta tal punto que en *tres días* llegó á ser nula, lo cual atribuía el paciente á algún exceso cometido.

Seguidamente hizo el *Dr. Dolcet* algunas consideraciones sobre las modificaciones que sufre la cicatriz escleral, la que, ejerciendo tracciones sobre la úvea, da lugar á fenómenos irritativos, siendo su terminación más frecuente, en estos extensos traumatismos, los desprendimientos retinianos, atrofia, etc., pero que á pesar de todo, él es partidario de la cirugía conservadora, contra la opinión de ciertos prácticos que en tal caso aconsejan la enucleación para prevenir la oftalmía simpática en el ojo sano, lo que cree puede evitarse vigilando al enfermo, aunque es imposible saber si al fin será ó no preciso sacrificar el ojo herido; se podrá practicar aquélla cuando las circunstancias lo reclamen.

Termina interrogando á la Academia respecto á este enfermo, dado su estado actual.

El señor Presidente suspende la sesión por algunos momentos, para que los señores académicos puedan examinar al enfermo.

Abierta nuevamente la sesión, concede la palabra al Dr. Miró, para objeciones.

Dr. Miró.—Dice extrañar que se hayan usado los midriáticos, pues según su opinión por ser la herida periférica y no haber temor de hipertensión, estaban indicados los mióticos;

cree además que existe una catarata traumática y se declara asimismo partidario de la cirugía conservadora.

Dr. Barraquer.—Manifiesta que aunque exista catarata traumática no debe ser operada. Respecto á la enucleación precoz, abunda en la opinión sustentada, afirmando que aun en el caso de que el cristalino y el vítreo, hayan desaparecido del todo, debe evitarse la enucleación y conservar el ojo, siempre que se haya podido conseguir completa limpieza y asepsia que haga poco probable una inflamación supurativa y plástica. Cita los casos de estafiloma operado con pérdida de vítreo y compara la intervención científica con el traumatismo. En el caso presente débese seguir una medicación sintomática y no enuclear el ojo, ya que siempre que se pueda, debe conservársele; pues mejor es un ojo atrofiado que un ojo enucleado.

Dr. Dolcet.—Rectifica. Contesta al Dr. Miró diciendo que los midriáticos se usaron cuando la herida estaba ya cerrada; le agradece sus observaciones, así como las del Dr. Barraquer que tanto le han ilustrado.

El señor Presidente concede la palabra al Dr. Barraquer (D. José) para la exposición de su comunicación, *Técnica de las inyecciones tenonianas.*

Dr. Barraquer (D. José A.)—Su comunicación está basada en los experimentos del laboratorio y las experiencias de la clínica. Se declara, así como los que llevan largos años de ejercicio, partidario entusiasta de las inyecciones locales, ya que compara los medios que para combatir las infecciones, las complicaciones inflamatorias de la miopía y otras enfermedades, tenían antes y los que tenemos ahora.

Divide las inyecciones locales en intra y peri–oculares, entrando en multitud de detalles anatómicos sobre la cápsula de Tenon, la que considera que limita un espacio virtual aunque no actual, ya que no existe más que cuando lo distiende un exudado.

Hace notar la dificultad ó imposibilidad de hacer penetrar en ella una cánula terminada en punta; analizando los fenómenos de las inyecciones peri–oculares, según donde estén hechas, y las divide en: 1º Conjuntivales cuando el líquido inyectado se deposita en el tejido de la mucosa; 2º Subconjuntivales, cuando el líquido se derrama debajo de la mucosa; 3º En el tejido celular subconjuntival; 4º En el tejido adiposo de la órbita, las que se producen al seguir los consejos de Wecker y de Dor; 5º Tenonianas, para practicar las cuales preconiza el siguiente procedimiento que considera infalible. A 5^{mm} de la córnea y al nivel de un espacio intermus-

cular, hace presa con una pinza, de un pliegue de conjuntiva y de la cápsula de Tenon, apretando sobre la esclerótica como si se quisiera fijar el ojo en una operación, se secciona el pliegue así formado, en cuyo fondo se encuentra la esclerótica; por la herida así practicada se introduce la aguja de inyección, curva y roma con el agujero en su concavidad. Esta cánula, cuya curvadura es próximamente la del ojo, se introduce fácilmente por encima de la esclerótica hasta llegar al polo posterior. Podría objetarse á este procedimiento la salida de líquido á medida que se inyecta, pero no es así, pues haciendo presión con la pinza sobre la cánula, no se derrama ni una gota.

Al terminar la inyección ó poco después, el ojo se exoftalmía ligeramente, comprobándose la diplopia, que aparece gracias al cristal rojo.

Ha practicado en el cadáver con este procedimiento, multitud de inyecciones coloreadas, comprobando siempre que el líquido se deposita en la cápsula de Tenon.

Si se prescinde de la incisión y de la aguja roma, y se hace una inyección con la aguja puntiaguda, el líquido es verdad que penetra en la cápsula, pero no al polo posterior y la mayor parte queda formando un quemosis voluminoso, alrededor de la córnea.

Respecto á las ventajas que presenta la penetración más ó menos profunda de la inyección en la cápsula, relata los experimentos que ha practicado en el cadáver, los que demuestran que cuanto más profunda es la inyección, en mayor cantidad penetra el mercurio en el vítreo y en las membranas intraoculares, cosa que no sucede si se inyectan 2 gotas y media de solución de cianuro de mercurio al 1 por 1000, debajo de la conjuntiva, pero que depositada en la cápsula de Tenon, se descubre el metal en el interior del ojo.

Ha practicado también inyecciones subconjuntivales en el conejo vivo y el análisis del contenido ocular ha dado resultados negativos, á pesar de la sensibilidad del procedimiento de análisis empleado, y aunque no ha hecho inyecciones tenonianas en ellos, no se atreve á pronunciarse sobre sus resultados ya que son muy distintas las condiciones que rigen el vivo y el cadáver; pues mientras en éste obran sólo las leyes físicas, en el vivo las acciones de asimilación celular y la circulación luchan con las actividades puramente físicas, por lo cual la penetración es más difícil, pero es lógico creer que ésta será tanto más activa, cuanto más abundante, concentrada y cercana al polo posterior haya sido la inyección.

COLEGIO DE MÉDICOS DE FILADELFIA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

Sesión del 15 de Marzo de 1904.—Presidencia del Dr. S. D. Risley.

Sarcoma del cerebelo izquierdo.

El Dr. Ch. Oliver hizo una relación detallada tanto clínica como histológica del caso de una mujer de 48 años, en la que hacía ocho años pudo hacer el diagnóstico inequívoco de retinitis albuminúrica incipiente, con poca ó ninguna invasión del nervio óptico ni endarteritis ni perivasculitis notables.

Juzga el caso interesante por varios motivos: La formación de un tumor cerebeloso de tipo sarcomatoso en un sujeto anteriormente nefrítico; la existencia de una corioretinitis macular albuminúrica, ligera, doble, con signos característicos oftalmoscópicos, y sin lesiones vasculares ocho años antes de una afección, que como se sabe, aumenta la presión intracraniana; el ocultamiento de las lesiones correspondientes á la primera enfermedad por las de la segunda, con su demostración microscópica (residuos de la inflamación vascular en la retina y coroides y depósitos de fibrina); la rápida pérdida de la visión (tres meses) que la autopsia demostró como producida por la casi completa atrofia de los elementos nerviosos del nervio óptico y de la retina; la desaparición de los escotomas negativos, con la contracción irregular periférica subsecuente, quedando sectores en estrella, disminuyendo rápidamente los campos visuales; el tipo progresivo de las paresias y parálisis exteriores é intraoculares más marcadas á la izquierda; las lesiones tróficas de la córnea izquierda (lado más invadido); el alargamiento enorme de las fibras de Müller, especialmente en las capas nucleares de la retina, dando origen á salientes irregulares de su superficie externa; y la gran hiperemia y reducida infiltración de la coroides.

Conjuntivitis primaveral semejando una producción maligna del limbo corneal.

El Dr. Veasey habló de un enfermo de 24 años, que llevaba un tumor de mal aspecto de 5 × 7 m.m. de ancho, en el limbo y conjuntiva del ojo derecho, el que había crecido gradualmente durante dos años. No había más síntomas que los de irritación. Con cocaína fué extirpada la producción, y el

microscopio pareció indicar la sospecha de un sarcoma. Ocho meses después se reprodujo aquélla y se presentó otro semejante en el otro ojo, con crecimiento de algunas papilas de la conjuntiva tarsal—síntomas típicos de conjuntivitis primaveral—cuyo diagnóstico fué comprobado después por la historia y examen del caso.

Discusión.—El Dr. Pyle hace notar que lo característico de la hipertrofia circumcorneal, es que no posee carácter destructivo, hecho que pronto la diferencia de las afecciones flictenulares, tracoma ó tumores malignos. Scheile y Swan Burnett han señalado el gran aumento de las celdillas de la capa epitelial y del tejido conectivo, y Schweinitz y Shumway han notado idénticos cambios en la conjuntiva palpebral. Las llamadas formaciones cancroides son debidas á la gran proliferación de las celdillas epiteliales con invaginaciones. En todas las descripciones microscópicas siempre se cita la hipertrofia y nunca la destrucción de los tejidos.

Enfermedad de Graves con exoftalmía unilateral.

Invitados los Dres. Campbell y Swindells, refieren el caso de una mujer de 22 años, quien notó la saliente de su ojo izquierdo dos años antes. Gozaba de buena salud, salvo algunas perturbaciones menstruales, y atribuía el origen de su exoftalmos á un susto. La madre de la paciente tenía bocio, pero sin exoftalmía, y se supone que la abuela materna murió de un cáncer de la garganta. Los signos palpebrales característicos del bocio exoftálmico faltaban en ambos ojos con excepción de algún parpadeo no frecuente. Los fondos oculares eran normales. Los autores se refieren á un trabajo de Fridenburg acerca del exoftalmos unilateral con bocio, y á los diez casos por él recogidos. Indican que así como ninguna teoría explica satisfactoriamente la bilateral, debe quedar hipotética la exoftalmía unilateral, pero creen que este síntoma así como los demás de la enfermedad de Graves, podrían explicarse por una lesión central del sistema nervioso. Los autores han encontrado otros diez y ocho casos además de los diez de Fridenburg.

Discusión.—El Dr. Harlan refiere un caso de exoftalmía bilateral que tiene en observación. El bocio había existido por algún tiempo sin gran saliente de los globos, pero después de una caminata de tres millas contra el viento, se hizo notable la exoftalmía con abolición de todos los movimientos de los ojos y ulceración de las córneas. El Dr. Risley citó un caso de exoftalmía unilateral en el que faltaba el signo de Graefe.

El enfermo presentaba muchos trastornos del sistema vaso motor y en particular ofrecía el signo del dermografismo.

Aspecto exterior de la uveitis crónica por queratitis intersticial.

El Dr. C. A. Oliver exhibe dos acuarelas de la Srita. Paula Himmelsbach tomadas de una mujer de 24 años que presentaba otros estigmas de sífilis hereditaria y quien fué operada por razones de deformidad pélvica extrayéndosele un producto vivo por la operación cesárea.

Uno de los peligros del empleo de imanes poderosos.

El Dr. S. D. Risley presentó un paciente á quien se le había extraído un fragmento de acero de 2 gramos de peso (2 × 3 × 6 m.m.), alojado en el vítreo, por medio del imán de Haab. El cuerpo extraño había permanecido desde hacía dos semanas, trayendo una inflamación marcada, con fenómenos irritativos simpáticos, en la época en que se operó. No se juzgó prudente esperar la localización por medio de los rayos X, y aunque se tomaron todas las precauciones se atoró el cuerpo en el iris, siendo proyectado violentamente al través de la herida de entrada en el polo de la córnea y arrastrando todo el iris, salvo un pequeño triángulo firmemente adherido á la cápsula del cristalino.

A pesar de este grave traumatismo desaparecieron los accidentes de irritación simpática y el ojo se alivió.

Comentando el caso llama el autor la atención sobre un trabajo por él presentado á la Sociedad Oftalmológica Americana en Julio de 1902, en el que hacía resaltar los peligros de los grandes imanes, peligro que el presente justifica una vez más, y que se reducen empleando imanes menores y extrayendo el cuerpo por una punción escleral cercana al fragmento. Si se hubiera procedido con este caso de un modo análogo, habrían sido menos perjudiciales los efectos de la extracción.

Discusión.—El Dr. Sweet juzga necesario, antes de cualquier intervención, el localizar exactamente el cuerpo extraño. El empleo de la radiografía, para el efecto, se emplea con éxito en varios Hospitales. Para la extracción de fragmentos alojados en el vítreo, es partidario de los imanes más débiles y de la punción escleral. Como prueba de la necesidad de conocer el tamaño de los cuerpos cita un caso en el que con una herida de la esclerótica de 2½ m.m., se trataba, sin embargo, de un pedazo de acero de 10 m.m. de largo por 2 m.m. de an-

cho. La tentativa de extraerlo con el imán gigante habría sido terrible para el ojo.

El Dr. Veasey participa de las mismas ideas enunciadas por su colega. El Dr. Ziegler cita un caso reciente, en el que la herida de entrada estaba en el limbo, mientras que la radiografía demostró la presencia del acero en contacto con el cuerpo ciliar. Ampliada la abertura, se hizo girar el ojo hacia abajo y se extrajo el fragmento por medio del gran imán. Desgraciadamente los bordes del cuerpo extraño eran irregulares y dilaceraron el cuerpo ciliar y el iris, haciendo necesaria una iridectomía, lo que se habría evitado empleando la incisión escleral. A pesar de una uveitis con hipopion, el ojo se halla restablecido. Prefiere dicha incision y no ve por qué debe sobrevenir el desprendimiento haciendo rápida la punción. El punto elegible debe estar cercano al cuerpo, entre las inserciones musculares y paralelo á los vasos radiantes. Recuerda el caso presentado á la sección hace ocho años, en el que se aplicó el imán de Hirschberg, sin que jamás reaccionara el ojo con motivo de la incisión escleral y logrando una vista normal.

Un caso de glaucoma inflamatorio.

El Dr. Risley presenta para su estudio un enfermo de 55 años, iridectomizado hacía dos semanas, quien hace tres cegó bruscamente del ojo izquierdo sin dolor alguno. No habían existido prodromos, el ojo derecho estaba sano y nunca se habían presentado nublazones transitorias. Cuando se presentó al Hospital Wills estaba el ojo completamente ciego y con todos los síntomas clásicos de glaucoma agudo (T + 3). El fondo era invisible, existían dolores intensos y después de dos días de eserina, sangría á las sienes, purgantes y salicilatos, se practicó una amplia iridectomía bajo la anestesia general, previo el consentimiento de sacrificar el órgano si hubiera sido necesario. La historia hacía pensar en un glaucoma hemorrágico probable. Al ser operado no había signos de hemorragia intraocular y la convalecencia, aunque sin accidentes, fué dilatada. Dos semanas después demostró el Oftalmoscopio una hemorragia extensa y en parte reabsorbida, en apariencia enfrente de la retina y que se prolongaba de la vena temporal inferior cercana al borde del disco, hacia afuera y abajo cubriendo una gran porción del cuadrante temporal inferior del fondo. El autor cree que la plétora de los canales excretores causó el glaucoma al ser reabsorbido el derrame hemorrágico. No existía huella alguna de enfermedad vascular.

Proyectil extraído de la órbita después de localizado por los rayos X.

El Dr. H. F. Hansell refiere el caso de una señorita quien en Febrero pretendió suicidarse con arma de fuego, penetrándole el proyectil, calibre 22, por la órbita derecha. Trasladada al Hospital se pudo establecer que la lesión se limitaba á la órbita. Dos semanas después, había una parálisis completa del tercer par, con el párpado caído é hinchado, quemosis de la conjuntiva, divergencia, dilatación é inmovilidad de la pupila, rotación ocular limitada en todos sentidos, inyección ciliar, con dolor cuando se comprimía esta región y ceguera completa por desprendimiento de la retina y hemorragia en el vítreo. Con su aparato para localizar pudo el Dr. Sweet precisar que el proyectil estaba detrás del meridiano del globo, entre éste y la pared *interna* de la órbita. Con una incisión del párpado superior en su tercio interno y la disección de los tejidos subyacentes, se llegó al cuerpo extraño y se pudo extraer éste. Su trayecto había sido hacia arriba y hacia adelante, hiriendo la bóveda de la órbita, siendo después desviado por el hueso para tomar la posición en que se le halló colocado. La paciente sanó en breve plazo de la operación y ha vuelto á recobrar una amplitud considerable de los movimientos de su ojo en todos sentidos.

F. A.

BIBLIOGRAFIA.

DR. C. DEL TORO Y QUARTIELLERS.—**Tratado teórico-práctico de las enfermedades de los ojos y de sus accesorios.**—Edición tercera. Dos tomos. *Cádiz*, 1903. 48 pesetas en América.

La aparición de un libro de Oftalmología que apenas llamaría la atención en Alemania, Francia ó los Estados Unidos, adonde los manuales siguen á los tratados en serie interminable, es casi un acontecimiento cuando el libro está escrito en español; así, pues, con gran satisfacción encontramos la obra del Dr. del Toro sobre nuestra mesa de redacción y nos apresuramos á hojearla y leerla, seguros de que habiendo llegado á su tercera edición debía ser un trabajo de mérito.

Desgraciadamente nuestras esperanzas se vieron por completo defraudadas y sólo por penoso deber profesional vamos á ocuparnos de consignar nuestras impresiones acerca de un libro para el cual hubiéramos deseado no tener sino elogios, dada la gran suma de esfuerzo, de trabajo y de dinero que su publicación representa.

Es ciertamente sensible que toda esta suma de labor haya quedado por completo estéril. Hojeando la obra se tiene la impresión de leer la primera ó la segunda edición, de hace veinticinco años. El autor manifiesta en el prólogo que á su juicio la oftalmología ha permanecido estacionaria desde hace veinte años y que aun se nota en ella un principio de decadencia. ¡Qué cierto es que siempre los hombres juzgan las cosas á través de su propio temperamento y que siempre creen deben corresponder á lo que de ellas se piensa! Leyendo los distintos capítulos de la obra, el principiante aprendería sólo lo que se sabía hace veinticinco años, pues á pesar de que el autor manifiesta haber renovado muchas materias y de que se encuentran aquí y allá algunos nombres, ideas y medicamentos nuevos, estas adiciones no pueden salvar la distancia de un cuarto de siglo.

La obra es defectuosa tanto por la forma como por el fondo. Por la forma, porque sus clasificaciones, su estilo y hasta su ortografía dejan muchísimo que desear; por el fondo, porque algunas de sus ideas están en oposición con lo que actualmente sabemos acerca de la anatomía, fisiología y patología oculares.

Describe, por ejemplo, multitud de aparatos é instrumentos anticuados, é ignora muchos de los modernos y realmente útiles. Enumera un gran número de oftalmoscopios y ni siquiera menciona los de Parent, Morton, etc.; bien es que apenas se ocupa del examen á la imagen recta, diciendo que bastará usar en lugar de una lente biconvexa, como en el examen á la imagen invertida, una lente bicóncava, "siendo la única modificación disminuir algún tanto la distancia entre el observador y el enfermo."

Después de describir el modelo antiguo del campímetro de Wecker, pasa absolutamente en silencio el perímetro, y por consiguiente sus diversos perfeccionamientos, que hacen de este instrumento un auxiliar tan útil como indispensable, y al cual debemos todo un largo capítulo de diagnóstico oftalmológico.

Al hablar de la esquiascopía no menciona el paso sucesivo de vidrios delante del ojo para medir la refracción, y por lo tanto todo el método, del que con razón puede enorgullecerse la optometría moderna, queda en el tintero.

La clase 4ª del autor comprende las "Afecciones de la refracción y de la acomodación," que divide en "lesiones de la refracción por alteración en la transparencia," grupo en el que estudia la catarata; y "lesiones de la refracción conservándose la transparencia de los medios," en el que estudia las distintas formas de ametropías. Nos parece enteramente impropio el uso de la palabra *lesión* aplicada á un fenómeno físico como es la refracción; la lesión radicará en el cristalino mismo cuando se opaque, en la córnea ó el globo entero en las ametropías, pero no en la refracción que no puede sufrir por sí misma cambios morbosos, que es lo que constituye la lesión, estando como está, sujeta á leyes invariables.

Todas estas omisiones y defectos de clasificación serían sin embargo disculpables, si no se expresaran también verdaderos errores, imperdonables en una obra publicada en 1903. En el capítulo que se refiere á la anatomía y fisiología del ojo (y que por cierto está müy atrasado, pues data del tratado elemental de Fort hace 25 años), se asienta que el humor acuoso es secretado por la membrana de Descemet; y no fué éste un detalle olvidado de las ediciones anteriores, porque en las generalidades de la catarata, vuelve á repetirse conscientemente el mismo error.

Al hablar de las ametropías, el autor por su propia autoridad y explicándolo con figuras muy claras, define el ojo normal ó *enmétrope* como aquél en el que el foco de los rayos paralelos se forma á una pequeña distancia *delante de la retina;* porque si el foco principal se formara exactamente sobre la reretina "tendríamos al ojo condenado á un estado constante de trabajo, pues no recibiendo nunca rayos paralelos de los objetos, tendría la acomodación que estar trabajando siempre." El ojo miope es aquel en el cual el foco principal se encuentra también delante de la retina, "pero mucho más lejos que en el ojo enmétrope." Por último, en el ojo hipermétrope el foco principal se pintaría exactamente sobre la retina......!

Renunciamos á seguir adelante, y para terminar manifestaremos de nuevo cuánto hubiéramos deseado no tener sino elogios para una obra en español, de la que tanta necesidad tenemos, pues no poseemos hasta el día una sola aceptable.

M. Uribe Troncoso.

Henry R. Swanzy (Dublín).—**A. Handbook of the Diseases of the Eye and their treatment.** [*Manual de enfermedades de los ojos y su tratamiento*].—Octava edición revisada,

con 168 ilustraciones y tarjeta con las lanas de Holmgren. *P. Blakiston's Son & Co. Editores. Philadelphia*, 1903.

Un libro genuinamente inglés, cuyo autor ha sido Presidente de la Sociedad Oftalmológica del Reino Unido y es considerado autoridad en la materia. De la acogida que el libro ha recibido, no sólo en Inglaterra sino en los Estados Unidos, es buena prueba esta octava edición americana, muy compacta, bien presentada y con buenos tipos y grabados.

La cualidad dominante y que lo hace muy de recomendarse á los estudiantes y médicos, es la concisión y la claridad: una gran claridad en las descripciones y una concisión de frase tal, que evita decir "todo lo que se puede" para decir sólo "todo lo que se debe," sin discusiones enojosas, sin detalles inútiles; todo moderno, práctico y enteramente al corriente de los últimos progresos de la ciencia. Señalaremos especialmente á nuestros lectores como bien escritos los capítulos acerca de las afecciones de la córnea, los movimientos de la pupila al estado de salud y enfermedad; las enfermedades y síntomas oculares que acompañan á las afecciones del sistema nervioso, etc.

Todas las variedades de conjuntivitis y queratitis recientemente descritas: la petrificante, la gutata, aspergilina, etc., se encuentran ya señaladas y las operaciones modernas como la extirpación del saco lacrimal, por ejemplo, perfectamente descritas.

Una cosa se extraña en el libro: el escaso número de figuras comparativamente al que estamos acostumbrados á ver en las ediciones modernas. No puede decirse, sin embargo, que faltan, sólo que son escasas y esto no amengua de ninguna manera el mérito de la obra.

HOWARD F. HANSELL Y WILLIAM M. SWEET.—**Text-book of Diseases of the Eye, for Students and Practitioners of Medicine,** con capítulos por *C. R. Holmes, Casey A. Wood y Wendell Reber.*—256 ilustraciones y láminas en color. *P. Blakiston's Son & Co. Editores. Philadelphia*, 1903.

Desde hace algunos años las prensas en los Estados Unidos no se dan tregua para producir libros sobre oftalmología; unos siguen á otros casi sin interrupción, y, cosa rara, y que ya hemos señalado en otra ocasión, todos encuentran luego buena demanda y pronto llegan á la segunda ó tercera edición. El secreto consiste en que cada uno de ellos tiene alguna característica que lo hace recomendable sobre sus predecesores á los cuales generalmente se agrega y que pocas veces, sin embargo, logra hacer olvidar.

El Manual de Hansell y Sweet puede considerarse como el

triunfo del moderno arte de imprenta y de ilustración. Es una de las mejores ediciones que conocemos y las figuras, sobre todo, son de una claridad y un arte acabados. Las que ilustran las distintas operaciones, las hechas en color, etc., son muy abundantes y valiosas y de ellas puede decirse con propiedad que realizan la enseñanza por la vista.

Respecto á la obra en sí misma, sus autores han tratado especialmente de hacerla útil á los principiantes y han dedicado mucho menos espacio que de ordinario á los principios de la refracción, á las enfermedades externas raras y á las afecciones del segmento posterior del ojo. Todos los más modernos aparatos se encuentran ya descritos; así señalaremos el perímetro eléctrico de Sweet, el oftalmoscopio eléctrico y el oftalmoscopio fijo de Thorner.

Tratándose de un libro de Sweet, que se ha ocupado especialmente del estudio del diagnóstico de los cuerpos extraños intraoculares por los rayos X, era natural que el capítulo á ellos consagrado fuera, como lo es, muy bien escrito é ilustrado.

Las páginas en que se ocupan del diagnóstico y tratamiento de las heteroforias y de los síntomas oculares en las enfermedades generales, son también excelentes y lo mismo puede decirse de la parte del apéndice que trata del "Valor económico de la visión" y que constituye una novedad en obras de esta clase.

Los autores han pretendido que su Manual sea esencialmente "americano" y en algunos puntos seguramente lo han conseguido del todo.

M. Uribe Troncoso.

REVISTA DE LA PRENSA.

Extractos de la literatura Oftalmológica Italiana. Por el Dr. A. Antonelli. Paris.

(Para los "Anales de Oftalmología.")

Annali di Oftalmologia.—Vol. XXXII (1903), Fasc. 11-12.

De Berardinis (Nápoles).—**Ulcera corneana con hipopion, por el bacillus pyoceneaus,** páginas 789 á 790 con una lámina.

El autor estudia un caso particularmente grave de úlcera corneana con hipopion. Aisló é identificó por el examen bacteriológico el Bacillus Pyoceaneus, y llego á reproducir por este micro–organismo una forma grave de queratitis ulcerosa, en conejos, cuyos y perros.

C. Cirincione.—**Respuesta á la nota histórica, etc. del Prof. Tartuferi publicada en los "Anales."** Vol. XXXI, Fasc. Suplement. 11–12.

Reclamación de prioridad por sus memorias de anatomía normal y patológica de las vías lacrimales.

F. Tartuferi.—**Sobre la bibliografía de las dacriocistitis catarrales y purulentas crónicas.**—Respuesta reclamando la prioridad para las investigaciones anatomo–patológicas metódicas sobre las afecciones crónicas de las vías lacrimales (ver los Archivos de Oftalmología, 1903).

Santucci (Turin).—**Algunas modificaciones al procedimiento reciente de Priestley–Smith para la preparación y conservación del globo ocular dividido en dos mitades.** [*Qualche modificazione al nuovo processo di Priestley–Smith per la preparazione e conservazione degliemibulbi*], págs. 814 á 825, con figuras.

Santucci resume de la manera siguiente las reglas para la preparación:

1.—El globo, después de la enucleación, se sumerge en una solución de formalina al 5 por ciento á la temperatura de 30 á 35 grados: debe permanecer de 12 á 24 horas, dejándolo al sol ó á una temperatura moderada.

2.—Después de 24 horas se procede á limpiar exteriormente el bulbo y se coloca en una solución fría de formalina al 10 por ciento, dejándolo cuando menos 48 horas. Se cambiará de tiempo en tiempo este líquido, en el cual el bulbo puede conservarse todo el tiempo que se desee.

3.—Una vez limpio el bulbo hasta la esclerótica, se le enjuga cuidadosamente y se envuelve en gutaperca laminada previamente cubierta con vaselina. Se deposita entonces en la parte central de un recipiente agujereado, lleno de una mezcla refrigerante (sal y hielo), teniendo cuidado de que la mezcla bañe completamente al bulbo; debe dejarse en esta mezcla cuando menos 2 ó 3 horas, para estar seguro de que la congelación es perfecta y de que no haya ningún desalojamiento del contenido al hacer la sección.

4.—Una vez el globo congelado, se le quita la lámina de gutaperca y la vaselina, y se secciona con una navaja de barba bien afilada en la dirección que se quiera, en general según el plano del meridiano horizontal de la córnea y del eje del nervio óptico.

5.—Las dos mitades en que ha quedado dividido el globo se colocan en una solución de formalina al 10 por ciento, durante dos ó tres días con el objeto de quitar los restos de vaselina. Si se quiere evitar cualquier desalojamiento del cristalino, es preciso limpiar á fondo la vaselina antes de la sección, é inmediatamente después volver á colocar definitivamente la pieza en el recipiente de Priestley-Smith, que se llena con una solución de formalina al 10 por ciento, á muy baja temperatura.

6.—La inclusión definitiva, para evitar las burbujas de aire, se hace de la manera siguiente: el recipiente debe llenarse casi hasta su borde de la solución de formalina: se sumerge entonces el hemiglobo, colocando la superficie de sección hacia el fondo del recipiente, se coloca en seguida la tapa teniendo cuidado de colocar en la abertura que presenta una pequeña pipeta. Al colocar la tapa el exceso de líquido y las burbujas de aire subirán á la pipeta. Se quita y se sustituye por un pequeño tallo de vidrio lleno terminado en punta que se empuja hasta que toque la esclerótica, de manera que fije la pieza é impida cualquier desalojamiento.

7.—Se limpia el recipiente y se fija la tapa con un mastique cualquiera. La pieza se conserva indefinidamente sin perder ni su color ni su forma, sirve perfectamente para las demostraciones macroscópicas, para la fotografía de la sección, y puede ser extraída y someterse á manipulaciones histológicas.

L. Santucci.— **Contribución á los casos de luxación traumática de la glándula lacrimal.** [*Contributo alla Casuistica delle Lussazioni traumatiche della glandole lacrimale*], páginas 827 á 837.

Santucci resume los seis casos publicados hasta ahora, según Vaillard, de luxación de la glándula lacrimal complicando las heridas del párpado; en cuanto á las luxaciones que no se acompañan de herida, después del caso de Coppez, el segundo es el de Santucci.

Una joven de 18 años presentaba en el ojo derecho una ligera ptosis y un tumor subcutáneo del tamaño de una nuececita, bastante duro, poco móvil, ligeramente abollado: el tumor apareció hace 7 años, á consecuencia de un traumatismo. Al examen microscópico se encontró una infiltración difusa de leucocitos poco abundante, y algo de hiperplasia del tejido conjuntivo intersticial.

E. Sgrosso (Nápoles). —**Quiste episcleral del espacio de Schwalbe, en un ojo atacado de irido-ciclitis traumática.** [*Cisti episclerale della spazio di Schwalbe in un occhio affetto de irido-ciclite per traumatismo*], págs. 829 á 851, con una lámina.

El autor describe las lesiones anatómicas de un ojo enucleado, insistiendo sobre una formación quística que interesó el segmento pericorneano de la cápsula de Tenon.

Siguen cuatro memorias, que ya hemos analizado entre las comunicaciones al Congreso de Florencia (Octubre de 1902).

A. CASALI (Florencia).—**Oftalmía metastáticá por el diplococo de Talamon-Fraenkel,** págs. 853 á 860.

El MISMO.—**Acerca de la distancia entre la mácula y la papila y acerca de las dimensiones de la mancha ciega de Mariotte, en los ojos amétropes comparativamente con los emétropes**

N. PANNI (Florencia).—**Un nuevo aparato para medir la heteroforia**

G. PETELLA (Nápoles).—**Tuberculosis de la conjuntiva oculo-palpebral. Estudio anatomo-clínico, experimental y terapéutico.** Vol. XXXIII (1904), Fasc. 1-2.

L. PARDELLI (Florencia).—**Contribución al estudio de la queratitis filamentosa.** [*Contributo allo studio della Cheratite Filamentosa*], págs. 3 á 17, con 4 láminas.

Después de un caso clínico y de las observaciones microscópicas relativas, el autor cree que el epitelio corneano prolífera formando una saliente que después se pediculiza. Los movimientos del globo y de los párpados determinan la torsión del pedículo y su alargamiento, debido á las tracciones sobre las partes contiguas del epitelio, que se adhieren á las partes profundas de una manera más ó menos fuerte.

D. BERARDINIS (Nápoles).—**Ulcera corneana con hipopion por el bacterium coli.** [*Ulcera corneale con hipopion, da Bacterium Coli*], págs. 18 á 28, con una lámina.

La observación clínica, anatómica, bacteriológica y experimental de De Berardinis confirma la integridad de la membrana de Descemet, á pesar del hipopion, y el origen de este último en el iris. En cuanto á la etiología, el Bacterium Coli ha sido señalado en varias afecciones oculares, pero como causa de la queratitis ulcerosa, la observación de Berardinis sería la segunda, después de la de Nedden.

A. MARCHETTI (Florencia).—**Falso neuroma del nervio sub-orbitario.** [*Falso nevroma del nervo sotto-orbitario*], págs. 29 á 35.

Se trataba, en el caso descrito por el autor, de un voluminoso fibroma desarrollado al derredor del nervio sub-orbitario, que invadió y deformó la cavidad orbitaria, desalojó y determinó profundas alteraciones en el globo ocular.

L. DELZOPPO Y T. SOLI (Bergamo).—**Aborto provocado**

por lesión ocular grave. [*Aborto provocato, per grave lesione oculare in gravidanza*], págs. 36 á 49.

En una mujer que ya había perdido el ojo derecho, durante su segundo embarazo, por coroiditis diseminada y despegamiento de la retina, se afectó el ojo izquierdo durante el quinto embarazo.

La afección ocular caracterizada por numerosos focos de coroiditis, exudados en el vítreo, etc., se mostró rebelde á todo tratamiento y como amenazaba cada día más el resto de la visión, se resolvió á practicar el aborto. Después de practicado, la visión se mejoró notable y definitivamente.

A. Fortunati (Roma).—**Una lámpara nueva de acetileno.** [*Una nueva lampada ad acetilene per uso oculistico*, págs. 51 á 56 con dos figuras.

G. Frugiuele (Nápoles). — **Neuro-fibroma plexiforme órbito-témporo-palpebral.** [*Sul neuro fibroma plessiforme orbito-temporo palpabrale*], págs. 57 á 80, con dos figuras y una lámina.

La memoria de Frugiuele, después de haber contribuído al estudio clínico y anatomo-patológico de estos tumores concluye:

1º El neuroma plexiforme de Verneuil merece, debido á su estructura, el nombre de neuro-fibroma plexiforme, según Billroth;

2º El neuro-fibroma plexiforme y la elenfasiasis neuromatoda tienen el mismo *substratum* anatómico, pero representan formas ó grados diferentes de la lesión y, desde el punto de vista clínico, importa diferenciarlos;

3º En la región témporo-palpebral las dos lesiones pueden encontrarse, pero con caracteres distintos;

4º Teniendo en cuenta las investigaciones de Beklinghausen sobre los fibromas cutáneos, y la frecuencia relativa con que estas lesiones se encuentran en el mismo individuo, se puede establecer un grupo de neoplasias, las neuro-fibromatosas.

La memoria termina con una bibliografía (27 observaciones) muy completa.

N. Scalinci (Nápoles).—**Contribución clínica al tratamiento del queratocono por el galvano-cauterio.** [*Contribucio clinico alla cura del cheratocono con la galvano-caustica*], págs. 81 á 106.

Después de referir en detalle 14 observaciones, Scalinci concluye que el medio más seguro para lograr la curación del queratocono consiste en reemplazar la parte ectasiada por un tejido cicatricial lo que se obtiene de la manera más apropiada, por las galvano-cauterizaciones repetidas.

Estas cauterizaciones para ser realmente eficaces, deben interesar la zona más alterada, es decir, la parte central de la ectasia.

Las cauterizaciones paracentrales en la base temporal del cono no dan sino resultados transitorios y no debe practicarse sino excepcionalmente. Las cauterizaciones deben ser gradualmente más profundas, porque es necesario que la cicatriz comprenda todo el espesor de la membrana. En los casos en que el queratocono sea muy pronunciado es necesario perforar la córnea, sirviéndose de la asa galvánica y no de la aguja.

F. Motolese (Florencia).—**Dos casos de parálisis congénita doble de todos los músculos extrínsecos del ojo, en dos personas de la misma familia.** [*Due casi di paralisi congenita doppia di tutti i muscoli estrinseci dell'occhio, in due persone della stessa famiglia*], págs. 107 á 129, con dos figuras.

La memoria de Motolese es una interesante contribución á la de la oftalmoplegia congénita. El autor estudia todas las observaciones publicadas, de 1872 á 1902, y concluye que la oftalmoplegia congénita puede ser completa ó incompleta, que se acompaña con frecuencia de otras anomalías, también congénitas, y que nuestros conocimientos respecto á su etiología son muy escasos.

Entre los antecedentes de los enfermos se encuentran algunas veces la sífilis, la tuberculosis, el alcoholismo ó el traumatismo psíquico, pero en el mayor número de casos la anamnesis es negativa.

La falta congénita de motilidad ocular puede ser debida á lesiones del sistema nervioso central especialmente de los núcleos, así como á lesiones primarias de los músculos.

G. Colucci (Nápoles).—**Algunos quistes de la órbita por el equinococo.** [*Di alcune cisti dell'orbita da tenia Echinococo*], págs. 130 á 165, con 6 figuras.

La memoria de Colucci contribuye con tres observaciones nuevas, clínicas y anatómicas, al estudio de los quistes orbitarios por el equinococo; las consideraciones que hace el autor no se prestan á resumen.

Vol. XXXIII (1904). Fasc. 3-4.

D. Bossalino.—**Algunas investigaciones bacteriológicas sobre el saco conjuntival de los operados de catarata.** [*Alcune riceche batteriologiche sulla congiuntiva degli operati di cataratta*], págs. 207 á 325.

El autor concluye que es muy difícil hacer aséptico el saco conjuntival; que los micro-organismos que existen generalmente en los ojos de los operados son micrococos; que estos micro-organismos pueden no ser perjudiciales, debido no á

una resistencia especial de los tejidos oculares, sino á su falta de virulencia, y finalmente que pueden recobrar su virulencia en ciertas condiciones favorables y volverse patógenos tanto para el ojo como para cualquier otro órgano.

L. Monesi (Boloña).—**Morfología de las vías lacrimales del feto humano.** [*Sulla Morfologia delle via Lacrimali fetali nell'uomo*], págs. 226 á 262, con 10 láminas.

La memoria muy importante de Monesi, ilustrada con 60 dibujos, completa perfectamente los conocimientos de anatomía normal y patológica de las vías lacrimales y merece leerse íntegra, pues no se presta al resumen por el gran número de detalles que contiene.

NOTICIAS.

Memorias de la 1ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana.—Se han repartido ya á los miembros de la Sociedad, tanto titulares como Correspondientes y Asociados, el tomo encuadernado de las "Memorias," que forma un volumen de 232 páginas esmeradamente impreso y con varios grabados fuera de texto. La edición fué hecha por los "Anales de Oftalmología," y después de terminado el reparto, quedan aún algunos ejemplares á la rústica que se han puesto á la venta al precio de $3.00 el ejemplar, en la casa del Tesorero de la Sociedad, Dr. Emilio F. Montaño, Santa Clara 19½, México. D. F.

El Papel de los Anales.—Debido á la clausura de la Fábrica de papel Belem, por la muerte de su propietario el Sr. Benfield, hemos tenido que cambiar la clase del que usábamos anteriormente por otra que, aunque de lustre, igualara lo más posible al que veníamos empleando.

Con motivo de la clausura de esta Fábrica y del *trust* formado por la de San Rafael, vuelve á agitarse la idea de la exención de los derechos de importación al papel fino extranjero, y una Comisión de los impresores y litógrafos de la Capital se han acercado al Señor Ministro de Hacienda con este fin.

TOMO IV. JUNIO DE 1904. NÚM. 12.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

CONJUNTIVITIS GRANULOSA.[1]

POR EL

DR. OTTO WERNICKE.

BUENOS AIRES.

No es mi intención hacer en las breves líneas que van á seguir, una exposición completa de nuestros conocimientos sobre la conjuntivitis granulosa, ni tampoco trataré de dilucidar los diferentes puntos que actualmente se hallan sometidos á controversias más ó menos animadas. Estas exposiciones y exámenes críticos se han hecho en los últimos Congresos médicos europeos por personas de alta autoridad científica, y sus conclusiones son conocidas á todos vds. por intermedio de las revistas, de modo que nada de nuevo tendría para vds. un informe en este sentido.

He creído hacer obra más útil y más apropiada á este Congreso, dando á este informe un carácter esencialmente práctico. Después de un breve examen de algunos puntos de sintomatología y etiología, estudiaré la granulosa entre nosotros,

1 Informe presentado á la 8ª Sección del segundo Congreso Médico Latino-Americano.

y propondré á la consideración de los señores congresales, algunas medidas que desearía ver perfeccionadas y aprobadas, por la alta autoridad del Congreso. En lugar de medidas aisladas sería indudablemente mejor iniciar una campaña general y metódica como lo ha hecho Hungría primero, y Prusia después. Pero estas campañas necesitan una organización social más avanzada, y una población menos desparramada que la nuestra. Además requieren fuertes gastos para los que un país joven como el nuestro, aun no se halla preparado. Las sumas disponibles para fines sanitarios, no son suficientes para hacer frente á enemigos más temibles del género humano que la granulosa; no ha llegado aún para nosotros el momento de *especializarnos* en la lucha contra las enfermedades infecciosas; pero mientras llegue este momento no debemos cruzarnos de brazos, sino tomar todas aquellas medidas que puedan dificultar siquiera en algo la propagación del flagelo que nos ocupa y cuya ejecución práctica sea factible con los recursos actualmente disponibles. Además, creo que es nuestro deber de médicos recoger y ordenar todos aquellos datos que puedan ser útiles y necesarios para la lucha, el día en que el estado se resuelva á hacer frente á este enemigo de las clases pobres.

Para no exceder el tiempo señalado por el reglamento, leeré aquí solamente mi exposición propiamente dicha, dejando á un lado los datos bibliográficos en que fundo mis asertos y las ampliaciones sobre algunos puntos que considero de cierto interés.

Ante todo debo declarar que me coloco resueltamente en el punto de vista de los *dualistas;* es decir, que para mi modo de ver la conjuntivitis folicular, es una enfermedad completamente distinta de la granulosa, á pesar de que á veces puede ser sumamente difícil hacer el diagnóstico diferencial. Sabemos que la folicular existe en todas partes del mundo, que puede producirse sin contagio proveniente del exterior, y que

solamente se señalan casos de folicular que pasa á ser granulosa franca, allí donde es endémica la granulosa. La manera de ver de los unitarios conduce necesariamente á hacer aparecer mucho mayor el peligro que amenaza á la sociedad, haciendo así incrédulos al público y á las autoridades que no ven aparecer nunca los graves inconvenientes que se les ha anunciado. Es cierto que se facilita el diagnóstico desde que para los unitarios no tiene gran importancia la diferenciación, pero aparece una nueva dificultad: la separación de la conjuntivitis folicular de la conjuntiva normal con folículos. Esta confusión entre conjuntivitis folicular y conjuntiva con algunos folículos, se ha hecho muchas veces causando grandes gastos inútiles á las autoridades é inquietudes injustificadas al público.[1]

---

1 Estas confusiones entre conjuntivitis granulosa y conjuntivitis folicular ó simplemente conjuntiva con folículos normales son, por desgracia, mucho más frecuentes de lo que se cree y no es raro que basados en estos diagnósticos equivocados se tomen medidas enérgicas y costosas como clausura de colegios ó exclusión de alumnos durante meses, del colegio ó de talleres, etc., amén del terror que se siembra en la población. Citaré como ejemplo la soi-disant, epidemia de granulosa en el distrito de Achim descrita por Greeff en sus notables *Studien über epidemische Augenkrankheiten* (1898):

En la 2ª quincena de Noviembre de 1897 se esparció por los diarios la noticia que en los alrededores de Bremen había estallado una epidemia de conjuntivitis granulosa. Pocos días más tarde anunciaron que la epidemia se había extendido en gran escala, de modo que habría sido necesario cerrar muchas escuelas y tomar las más amplias medidas para dominar el mal. De las investigaciones practicadas por el gobierno resultó que la epidemia se había descubierto casualmente en un colegio cerca de Achim, durante una de esas inspecciones sanitarias que se practican allí en intervalos regulares. Existía según el médico inspector, en los alumnos un catarro de la conjuntiva palpebral con formación de granulaciones (folículos) que en parte presentaban el carácter de conjuntivitis granulosa verdadera. Ninguno de los alumnos se había quejado de los ojos y ninguno de los maestros había notado algo anormal en los ojos de sus alumnos. Debido á esta denuncia de la existencia de oftalmía granulosa en una de las escuelas, se examinaron todas las demás del distrito, resultando todas infestadas. En consecuencia se cerraron casi todos los colegios, se obligó á todos los niños á ponerse en asistencia médica y se dispuso que se pintaran las paredes interiores de los colegios. Dos veces por semana debía hacerse la desinfección de las paredes, bancos y otros muebles con ácido fénico al 5 por ciento ó con lysol al 1 por ciento.

Cuando en alguna parte aparece con carácter epidémico una afección conjuntival, la mayor parte de los médicos se halla dispuesto á considerarla como granulosa. Es esta afección la que más les ha quedado grabada de sus tiempos de estudiante, con las descripciones de las grandes epidemias del tiempo de Napoleón. Es preciso reconocer que los oculistas tenemos bastante culpa en ello. La mayor parte de los tratados insisten sobre la gran contagiosidad de la granulosa, pero sin hacer resaltar suficientemente que este contagio no se hace rápidamente, en el espacio de pocos días, como sucede con la conjuntivitis epidémica, sino que necesita semanas y meses para su difusión.

Cuando aparece una epidemia de conjuntivitis repentinamente en algún punto, podemos asegurar que se trata de conjuntivitis catarral epidémica y no de granulosa. Puede ser muy bien que entre los atacados encontremos un número más ó menos grande de granulosos, pero las lesiones que presenten nos obligarán casi siempre á pensar que la infección granulosa no puede haber producido lesiones tan avanzadas en el espacio de tiempo que ha transcurrido desde que ha hecho su aparición la epidemia. Examinando á los que se consideran sanos, encontraremos igualmente en estos casos, granulosos que muchas veces no sospechaban su enfermedad. Quiere decir entonces que no se trata de la repentina aparición de granulosa, sino del descubrimiento de la epidemia granulosa producida por el ruido que ha levantado la conjuntivitis catarral epidémica.

En este estado del asunto, llegó á Achim el profesor Greeff, enviado por el gobierno, para estudiar la epidemia é informar sobre ella. Pocos días de investigaciones le bastaron para demostrar que no existía la tal epidemia sino que se trataba simplemente de conjuntivas con folículos algo desarrollados, tal como se encuentra muy á menudo en los colegios.

Si se quisiera aplicar el criterio puesto en práctica en Achim á los colegios de Berlín, dice Greeff, se construiría una perfecta epidemia artificial en la capital (so würden wir die schonste Epidemie auch hier herausbekommen).—En el mismo año se produjeron alarmas análogas en los distritos de Lübeck y Weimar.

Esta diferencia en el modo de aparición—lenta y gradual para la conjuntivitis granulosa, rápida y brusca para la conjuntivitis epidémica—debemos tratar de grabar en la mente de los médicos, haciéndoles notar que una epidemia que aparece bruscamente y se difunde con rapidez alarmante, es mucho menos peligrosa, que otra que sólo se generaliza lentamente.[1]

Antes de pasar en revista los diferentes factores que han sido señalados como favorables al desarrollo de la granulosa, diré que á mi modo de ver éstos se reducen á dos indispensables para producir la enfermedad: el agente infeccioso y la falta de aseo. Estos dos factores se hallan tan íntimamente ligados, que la ausencia de cualquiera de los dos impide el desarrollo de la enfermedad: un individuo limpio expuesto al contagio no se hace granuloso, así como un individuo sucio no será granuloso mientras no haya contagio. No necesito probar la segunda parte de mi aserto, pero sí la primera que quizá les parezca algo exagerada á vds.

El hecho que la falta de aseo sea reconocida como factor favorable por todos los autores, es por sí sólo ya bastante sugerente. Leyéndolos con atención se ve que todos—he encontrado una sola excepción[2]—consideran la falta de limpieza,

1 Es tiempo ya que se dejen de mencionar en el capítulo conjuntivitis granulosa las desgracias tan citadas desde los tiempos de Mackenzie, del buque francés "Rodeur," que con un cargamento de 160 negros fué atacado en la travesía por una epidemia ocular que empezó entre los negros y se extendió poco después á toda la tripulación, haciendo muy difícil la terminación del viaje por falta de tripulación que pudiera ver bien. Esta epidemia seguramente no ha sido granulosa, sino de conjuntivitis epidémica. Llama doblemente la atención este relato cuando se le ve transcrito por autores que creen en la inmunidad de los negros para la granulosa.

2 Esta excepción la constituye *Feuer* en su notable estudio sobre el tracoma en Hungría (*Die Verbreitung des Trachoms in Ungarn. Stuttgart*, 1897). *Feuer* llega á las conclusiones siguientes que acepto, menos la que se refiere á la falta de limpieza.

1ª Existen en Hungría unos 80,000 granulosos.

como factor de más ó menos importancia. Acudiendo á sus recuerdos, todos vds. podrán nombrar uno ó más médicos ó practicantes, que se hayan contagiado en el ejercicio de su profesión de oftalmía blenorrágica, purulenta ó diftérica, pero ninguno de conjuntivitis granulosa verdadera.

Greeff en sus estudios sobre conjuntivitis granulosa en Prusia, hechos por orden del gobierno, no encontró ningún caso pronunciado entre las clases instruídas. Interrogó en ese sentido á un buen número de médicos de regiones infestadas, obteniendo siempre una respuesta negativa. *Abadie* (Ann. d'Oculistique, 1896. Discusión del informe de Chibret) declara que en 25 años, no ha visto dos granulosos en su consultorio particular, mientras que todos los días ve casos en su práctica hospitalaria.

2ª La granulosa es independiente de nacionalidad y raza; cualquier nacionalidad, cualquier raza adquiere granulosa cuando se ofrecen las condiciones favorables. Los judíos tan infestados en Galicia, presentan muy pocas veces esta enfermedad en Hungría donde viven en mejores condiciones.

3ª y 4ª La granulosa es independiente de la naturaleza del suelo; especialmente el suelo húmedo ó pantanoso no tiene influencia sobre la aparición ó diseminación de la granulosa.

5ª La elevación de una región no protege de ningún modo contra la granulosa.

6ª Tampoco la falta de limpieza, tan á menudo incriminada, tiene influencia sobre la diseminación de la granulosa. El húngaro del Sur, limpio, está tan infestado como el muy sucio eslavón ó suevo de la Hungría del Norte, y el más sucio de todos los habitantes de Hungría, el gitano nómade, es el que menos sufre, porque por un lado no está en contacto con la población fija y por el otro no usa tohalla. Es, pues, la falta de toda cultura lo que lo salva del mal.

7ª La granulosa sólo se esparce en mayor escala allí donde el modo de vivir, la ocupación ó circunstancias exteriores producen la vida en común de muchas familas sin la profilaxia correspondiente, ó sea allí donde hay abundante ocasión para la transmisión de la materia infecciosa de individuo á individuo. Las relaciones sociales en sus diferentes maneras—los casamientos desempeñan un lugar no despreciable en la generalización de la granulosa—constituyen la única causa de las endemias de granulosa.

Estas dos últimas conclusiones merecen un análisis más detenido. Empecemos por eliminar lo que dice Feuer del gitano. No hallándose en contacto con la población fija, no tiene ocasión de contagiarse; mal podemos saber, pues, si su falta de limpieza lo predispone ó no para la granulosa. No es su

En la frontera de Rusia y Alemania hay aldeas que se componen de dos clases de población: polacos sucios y alemanes limpios. Sus colegios, iglesias, etc., son comunes, y sin embargo, la población alemana está indemne, y los polacos muy infestados. (Citado según Greeff.) Lo mismo sucede en Palestina, donde los niños indígenas son granulosos, y los descendientes de europeos intactos. (Th. Germann. Augenärztlich Beobachtungen in Syrien und Palastina. Centralbl. f. Augenhk, 1896.) Muchas de las inoculaciones que se han hecho con secreción de conjuntiva granulosa sobre conjuntiva sana, han quedado sin resultado ó han producido una simple conjuntivitis catarral, probablemente porque se han practicado sobre individuos limpios, pues no es de suponer que se encuentre médico bastante desalmado para inocular

falta de toda cultura lo que le protege, como dice Feuer, sino su aislamiento de toda fuente de contagio.

Dice además Feuer, en la conclusión 6ª: el húngaro del Sud, limpio, está tan infestado como el esclavón ó suevo sucio de la Hungría del Norte. Como se ve, Feuer declara muy sucios (tiesos de suciedad, "vor Schmutz starrend") á los suevos. Tomemos ahora el mapa anexo al trabajo de Feuer en el que indica los diferentes focos de granulosa y pongamos al lado un mapa etnográfico del mismo país. (Atlas de Andrée: Mapa etnológico de Austria-Hungría). Salta inmediatamente á la vista que los focos de granulosa de Feuer coinciden con aquellas regiones de Hungría en que prevalecen los suevos. En el mapa de Feuer hay cuatro focos extensos en los que la proporción de granulosos pasa en su mayor parte del 2 por ciento de la población: á estos cuatro focos corresponden los cuatro focos más extensos de población sueva del mapa etnológico. Hay además en el mapa de Feuer, ocho focos más pequeños situados todos en puntos en que el mapa etnológico señala la presencia del elemento suevo. Sólo uno de los focos, el situado en el Sud, sobre el Drava, no corresponde á la población sueva, sino á croatas, que no dejan nada que desear en cuanto á sucios. Como se ve, es demasiada uniformidad, para atribuirla á la casualidad: reconociendo como exacto el papel que atribuye Feuer á las guarniciones de las fronteras que recogían la granulosa y la esparcían después en sus hogares, creo que queda demostrado por el mapa de Feuer que allí donde hay muchos suevos (muy sucios según su propia declaración) la granulosa se arraiga.

En cuanto á la conclusión 7ª, puede decirse que es un lugar común. Lo que en ella se dice es común á todas las enfermedades contagiosas; decir que una enfermedad contagiosa se propaga sobre todo donde hay ocasión para la transmisión del virus, es decir algo que se sobreentiende.

la granulosa á un desgraciado que no sabe á qué se expone, ni es capaz de comprender el valor científico de semejante experiencia. Hay autores que niegan la contagiosidad de la granulosa (Blauw), y será justamente porque se han convencido que en muchos individuos no prende la granulosa, sin haberse dado cuenta de que hay un segundo factor indispensable.

No será superfluo recordar aquí, que yo me coloco en el punto de vista esencialmente práctico. Si mañana se publica un trabajo que muestra que cien ó mil inoculaciones sobre conjuntivas sanas de personas muy limpias han tenido éxito, no cambiaré de opinión, desde que yo quiero saber solamente cómo se produce la granulosa en la vida diaria, y no cómo se la puede producir artificialmente.

Goldzieher en su tratado de terapéutica ocular, dice lo siguiente en la página 61: "La experiencia ha demostrado que "para la desinfección de objetos contaminados de secreción "tracomatosa, no se necesita otro desinfectante que el agua... "por esto, para impedir la propagación del tracoma—allí "donde hay buena voluntad é inteligencia suficiente,—basta "la simple limpieza *burguesa* y es superflua una limpieza *qui-* "*rúrgica* (asepsia)." Como se ve, el punto de vista de Goldzieher se acerca mucho al mío.

Los demás factores etiológicos no han podido resistir á una crítica seria: la influencia de la raza, de la conformación del cráneo, de los vicios de refracción, de la temperatura, etc., son factores enteramente secundarios que no vale la pena de tomar en consideración.[1] Merece una atención especial la in-

1 Mucho se ha discutido sobre la influencia de la raza, sobre todo se ha repetido muchas veces que los judíos están muy predispuestos y que los negros son inmunes.

La predisposición de los judíos no existe si uno se fija atentamente. El judío es granuloso, sobre todo, allí donde se le oprime y persigue, en Rusia por

fluencia de la altura. Chibret en su memorable informe á la Sociedad Francesa de Oftalmología (1896), considera la altura sobre el nivel del mar como un obstáculo al desarrollo de la granulosa; para él, la granulosa no se desarrolla arriba de los 200 m. sobre el nivel del mar. Suele citarse como ejemplo demostrativo la relativa inmunidad de Suiza. La escasez de la granulosa en Suiza no puede negarse; pero falta demostrar que esta inmunidad se debe á la elevación sobre el nivel del mar. No debe olvidarse que Suiza es uno de los países mejor organizados del mundo, y que en consecuencia es uno de los más higiénicos; esto explica quizá por qué no se generaliza allí la granulosa á pesar de la continua importación, especialmente por trabajadores italianos. Que seguramente no es la altura lo que salva á Suiza de la granulosa, lo demuestran las observaciones de Pollacek en el Norte de Hungría. (Annales d'Oculistique, 1901. Diciembre.) Pollacek ha podido observar la formación de

ejemplo. Allí donde se le deja vivir, es á veces menos atacado que el resto de la población. Así ha encontrado Feuer (Das Trachon in Ungaro, 1897) que los judíos, tan castigados por la granulosa en la Galicia, sufren sólo muy raras veces de granulosa en Hungría, donde las condiciones de la vida son mejores para ellos.

Más difícil nos será demostrar que no existe la inmunidad del negro. Debo declarar que efectivamente no recuerdo haber visto un negro granuloso en Buenos Aires, pero el número de individuos de color entre nosotros es demasiado reducido para permitir sacar conclusiones de este hecho.

No citaré aquí el gran número de autores que creen en la inmunidad absoluta ó relativa del negro, sino me limitaré á dar á conocer dos opiniones decididamente contrarias de personas que han tenido ocasión de ejercer entre negros. *Millingen* que ha ejercido durante muchos años en Constantinopla, dice haber visto muy á menudo negros africanos atacados de granulosa. Gouvea, en la discusión del informe de Chibret á la Sociedad Francesa de Oftalmología, dice que en el Brasil los negros son atacados por la granulosa.

Svan Burnetr (The racial and geographic distribution of trachomanin the United States of America–American Journal of Ophthalmology, 1896) cree en una disposición individual para la enfermedad; existiendo ésta, debe buscarse la causa de que estalle la enfermedad en un método inadecuado de vida y en malas condiciones higiénicas. Nada ganamos con admitir esta disposición desde que no se nos dice en qué consiste ni cómo combatirla y sólo podemos saber que existe... cuando el individuo se hace granuloso.

grandes focos de granulosa en esta región tan montañosa, á partir el año 1870. Desde entonces el contagio importado anualmente por los hombres que van á trabajar en las cosechas en la llanura, se ha generalizado á toda la población.

La ausencia completa de la granulosa en las regiones montañosas de la América Central y del Sud, no puede aducirse como argumento ni en un sentido ni en otro: la falta casi completa de inmigración y con ella la ausencia del contagio, explican suficientemente esta inmunidad aparente.

Hubiera deseado dar á vdes. una breve reseña sobre la repartición geográfica de la granulosa en nuestro continente, pero los datos que he conseguido reunir y que encontrarán vds. en la nota al pie,[1] son insuficientes para esta tarea. Lo

1 A mediados de 1903 me dirigí por carta á diversos oculistas de todos los países sudamericanos. Solamente tres colegas me contestaron: el Dr. M. Uribe Troncoso, de México, el Dr. Obarrio, de Santana (San Salvador), y el Dr. Luis Viaña, de La Paz (Bolivia). Agradezco infinitamente á dichos señores la molestia que se han tomado.

Escribe el Dr. M. Uribe Troncoso (11 XII 03) ....Por lo que respecta á México es extrema la rareza del tracoma, habiendo encontrado en mis propias estadísticas un dos ó tres por ciento de granulosos en diferentes períodos en que han sido computados.

La raza indígena no goza de ninguna inmunidad respecto al tracoma, habiendo podido observar casos típicos y muy avanzados de la enfermedad en indígenas provenientes del interior del país. La mayoría de los casos, sin embargo, que vemos en México, son de extranjeros, especialmente españoles, que llegan con la enfermedad desarrollada.

Estas mismas ideas fueron expresadas por los miembros de la Sociedad de Oftalmología de México, á quienes pedí su opinión acerca de este punto......

El Dr. P. de Obarrio escribe con fecha 28 de Octubre de 1903, desde Santana (Salvador).

Respecto al asunto conjuntivitis granulosa, le diré que es una afección bastante rara en estos países. En el Ecuador sólo ví dos casos, y aquí en el Salvador otros dos. En ambos casos se trataba más bien de la variedad "folicular," es decir: granulaciones grandes, pálidas y arregladas en líneas más ó menos paralelas. Los cuatro casos curaron completamente con escarificaciones lineales y aplicación de la pinza de Knapp. En lo que se refiere á verdadero tracoma, con accidentes secundarios de la córnea, pannus, xeroftalmía, etc., no he visto ningún caso. Lo que queda dicho se refiere á toda la repú-

único que puede sacarse en conclusión, es que los países de inmigración europea más abundante, son los más infestados.

En cuanto á la granulosa entre nosotros no puedo dar cifras numéricas exactas. Las diferentes estadísticas que he consultado, son demasiado heterogéneas para sacar un resultado general. Sin embargo, parece que entre el 10 y 20 por ciento de los enfermos que acuden á las clínicas gratuitas, lo hacen por granulosa, y entre ellos se encuentra un buen número de argentinos. Esto significa que la granulosa ha alcanzado en nuestras clases bajas, un desarrollo muy considerable, pero no tan grande como pudiera creerse á primera vista. El granuloso, desanimado por la duración de su mal,

blica del Salvador y al Istmo de Panamá. Supongo que lo mismo sucede en el resto de Centro América, pero prefiero darle datos precisos de lo que yo conozco.

El Dr. Luis Viaña escribe de la Paz (Bolivia), el 2 II 04. Le incluyo un apunte que me dió un oculista, que tiene motivos de conocer mejor el asunto.

Por mi parte, en la época que ejerzo la profesión en ésta, tampoco he observado casos de la enfermedad, mucho menos en el Acre, donde creo que no existe. Sólo el beriberi y las fiebre palúdicas me tuvieron ocupado en aquellas regiones......

El apunte incluído, dice: En Bolivia, se puede decir que el tracoma no existe, pues los raros casos que he tenido ocasión de ver, han sido en personas procedentes del extranjero.

En Santa Cruz, Cochabamba, Yungas, donde el sol y la refracción son tan fuertes, tampoco se presenta; lo que me hace creer que esta enfermedad no es propia de estos países.

En el año 1902 tuve motivo de asistir varios enfermos venidos de Yungas, que me decían existir allí una enfermedad de los ojos de la que sufrían muchos y la que se generalizaba. Mi primera idea fué que se trataba de tracoma; pero estudiados con atención los enfermos venidos, ví que era una conjuntivitis folicular, la que es fácil confundir con el tracoma......

En el Uruguay, la situación parece ser parecida á la nuestra en cuanto á granulosa. En el Brasil ha alcanzado un gran desarrollo. En las colonias alemanas de Río Grande es muy frecuente, y presenta un carácter bastante maligno, aumentando en frecuencia de año en año. (Datos que tuvo la amabilidad de suministrarme el Dr. Schmidt, que ha ejercido allí durante algunos años.)

va de un hospital á otro, y figura en consecuencia en dos ó más estadísticas, aumentando considerablemente el número aparente de enfermos. Para sustraerme á esta fuente de error y para formarme una idea sobre la frecuencia verdadera de la granulosa en las clases bajas, resolví examinar algunos establecimientos, en los que se admiten los individuos, sin fijarse absolutamente en el estado de los ojos. Empecé por la penitenciaría nacional.[1] Encontré entre 1005 personas, cuatro con cicatrices de granulosa, pero completamente curados; siete casos de granulosa franca y dos casos sospechosos. Después examiné un colegio de varones y otro de niñas de los que dirige el infatigable filántropo Mr. Morris. Entre 202 varones, encontré un granuloso con pannus incipiente, mientras que entre las 280 niñas no había una sola granulosa. Es preciso tener presente que estos niños, recogidos por decir así, de la calle, pertenecen en su mayor parte á las clases más pobres.

Reconozco que estas investigaciones son demasiado limi-

1 El IX de 1903 examiné los ojos de 1005 adultos encerrados en la Penitenciaría. El examen se hizo por pabellones, sin excluir las dos enfermerías. Había 483 argentinos, 317 italianos, 147 españoles, 10 franceses, 4 ingleses, 8 belgas, 8 alemanes, 89 orientales, 6 chilenos, 6 brasileños y 27 de nacionalidades varias. De los 483 argentinos, dos tenían conjuntivitis granulosa grave con pannus, y uno conjuntivitis granulosa pronunciada, pero sin pannus; de los 317 italianos, dos tenían conjuntivitis granulosa sin pannus, uno era sospechoso de tener conjuntivitis granulosa y dos tenían cicatrices de granulosa, pero estaban completamente curados; de los 147 españoles, uno tenía conjuntivitis granulosa sin pannus, un segundo tenía cicatrices, pero estaba curado, y un tercero era sospechoso de granulosa. Había, además, un inglés con granulosa y pannus, y un portugués con cicatrices, pero curado. De modo que fuera de los cuatro casos cicatrizados y curados, había tres casos de granulosa con pannus, cuatro casos de granulosa sin pannus y dos sospechosos, ó sea un siete ó nueve por mil de granulosos, según se cuente ó no á los sospechosos.

En todos los casos, exceptuando naturalmente los sospechosos, era fácil demostrar que la infección era muy anterior á la entrada al establecimiento.

Agradezco infinitamente al señor Coronel Fraga, Director de la Penitenciaría, y al Dr. Angel F. Ortiz, la ayuda que me prestaron con tanta amabilidad.

Nombre de	RUSOS			
	SANOS			GR
	Hombres	Mujeres	Niños	Hombres
Cap Roca	...	...		
Pampa y	...	...	...	...
A. Aube	...	...	...	...
Aquitaine	...	...	...	...
Toscana y	...	...		...
Sicilia 27	...	...	...	...
Italie y N	...	...	...	...
Santos y	...	...	...	
Duchessa	...	...	...	...
Washingt	...	...		...
Wittekind	...	...	...	...
Ravenna y	...	...	...	...
Cap Frio	...	...		...
Duca di G	...	...	...	...
Umbria y	...	...	...	...
Magdalen 81 XI 0	...	...	...	...
María Cri	...	...	...	...
Perseo, Me 08.......	...	...	...	...
Tucumán	7	4	8	4
	7	4	8	4

tadas para formarse una idea definitiva, pero bastan para demostrar que la situación no es tan grave, como pudiera hacer creer el estudio aislado de las estadísticas hospitalarias.

Traté después de formarme una idea sobre el estado de los ojos de los inmigrantes, que llegan en número tan grande á nuestro país. Debido á la amable y eficaz ayuda del Sr. Alsina, Jefe de la Dirección de Inmigración, y del Dr. J. Ledesma, Médico Director de la Casa de Inmigrantes, pude examinar 3044 personas alojadas en la Casa de Inmigrantes.[1] En el cuadro adjunto encontrarán vdes. los datos completos; sólo diré que de 2566 italianos, 80, ó sea el 31,5 por mil, eran granulosos; de 331 españoles, 20 lo eran, ó sea el 60,4 por mil; las demás nacionalidades están representadas sólo en número insignificante. Sólo merecen mencionarse los rusos: de los 25 que tuve ocasión de examinar, 6, ó sea el 24 por ciento, eran granulosos. Pero estas cifras deben sufrir alguna descomposición importantísima: es preciso separar al inmi-

1 Debido á la amabilidad del Dr. Juan A. Alsina, jefe de la Dirección de Inmigración, y del Dr. Justiniano Ledesma, médico del Hotel de Inmigrantes, pude examinar en los últimos meses del año pasado los ojos de unos tres mil inmigrantes. El número de inmigrantes llegados al país durante estos meses es muchísimo mayor, pero sólo una parte de ellos hace uso del Hotel de Inmigrantes; de los que entran, una parte lo hace solamente por pocas horas, apenas el tiempo suficiente para recoger el boleto para su punto de destino; en fin, de los que están alojados en el Hotel, una gran parte está fuera durante la mayor parte del día, ya sea simplemente para conocer la ciudad, ya sea para buscar trabajo. Por esto es que á pesar de la buena voluntad de la Dirección y á pesar del celo desplegado por el practicante Sr. Uriburu que siempre estaba listo á acompañarme, no he examinado más de unas tres mil personas. En el cuadro adjunto pueden verse los resultados obtenidos. No he mencionado en él los casos sospechosos ó dudosos, sólo he contado los casos indudables. Sólo en tres ó cuatro casos había pannus, tres ó cuatro sufrían de entropión ó ectropión con lesiones corneanas consecutivas. La mayor parte de los enfermos provenientes del Brasil presentaban muy poca secreción, poca inyección de la conjuntiva bulbar, pero casi siempre era muy considerable la infiltración del tarso superior que solía tener un espesor doble ó triple

grante que ha residido en el Brasil del que viene directamente de España ó Italia. Basta echar una mirada á la columna *Brasileños* del cuadro adjunto: de los 50 niños menores de 15 años, todos hijos de italianos ó españoles, que allí figuran, 23, ó sea el 460 por mil, son granulosos. Separando, pues, los que han estado en el Brasil de los que vienen de Europa, obtenemos las cifras siguientes: de 2740 personas que no han estado en el Brasil, 61, ó sea 22,2 por mil, son granulosos; de 304 personas que han residido en el Brasil, 69, ó sea el 226 por mil, son granulosos: quiere decir que los que vienen del Brasil son diez veces más peligrosos para nosotros que los que provienen directamente de Europa.

Así, pues, la situación de la República Argentina con relación á la conjuntivitis granulosa es, en resumen, la siguiente: tenemos á la enfermedad establecida y arraigada en nuestros grandes centros de población, recibimos constantemente nuevos enfermos, en número no despreciable, de Europa, y reci-

del normal. Casi siempre era posible, tomando en cuenta el aspecto de la conjuntiva y la duración de la residencia en el Brasil, asegurar que la infección no se había hecho en Europa. Véase, por ejemplo, la familia italiana siguiente: Abuelo y abuela, padre y madre, un tío y el hijo mayor nacidos en Italia, sanos; un hijo de diez años, llevado á la edad de pocos meses al Brasil, granuloso, lo mismo que sus cuatro hermanos menores (de 8, 6, 4 y 3 años) nacidos en el Brasil. El hecho que los padres y los hijos mayores de 14 años sean sanos, mientras que los niños de menos de 14 años, nacidos en Europa ó en el Brasil, sean todos ó casi todos granulosos, lo he podido anotar varias veces entre familias procedentes del Brasil.

En todas las remesás de inmigrantes he encontrado un número bastante crecido de conjuntivitis catarrales agudas. Esto demuestra que las condiciones higiénicas de á bordo para los inmigrantes dejan todavía que desear en todas las líneas. Los vapores italianos, que fuera del médico de la compañía llevan un médico inspector nombrado por el gobierno italiano, no hacen excepción á la regla. Esta inspección ha sido fundada para defender al emigrante italiano; no puedo apreciar sus servicios con respecto á otras enfermedades infecciosas, sólo puedo decir que en cuanto á conjuntivitis granulosa su acción es nula.

bimos, por el momento, una corriente inmigratoria espantosamente infestada, del Brasil.

¿Qué debemos hacer? He dicho ya al principio que considero imposible una campaña general contra el mal, porque los medios de que disponemos son insuficientes, y porque la poca densidad de la población asociada á nuestra organización aún defectuosa en el interior, no son el medio apropiado para semejante lucha. Quedarían, pues, las medidas parciales; entre éstas figura en primer lugar el rechazo del inmigrante granuloso, tal como se practica desde algunos años atrás en los Estados Unidos, con resultado muy satisfactorio, al decir de los oculistas norteamericanos.[1] Pero nuestras autoridades sólo de muy mala gana aplicarían semejante medida; todo el mundo protesta, y con razón, contra toda traba á la inmigración, de la que tanta necesidad tenemos. Aun después de vencidas todas las dificultades económicas, queda todavía un sinnúmero de problemas que resolver. El diagnóstico diferencial de la conjuntivitis granulosa es bastante difícil; ¿de dónde sacaremos un cuerpo de inspectores con conocimientos clínicos oftalmológicos suficientes para resolver los casos dudosos? En 1901, los inspectores sanitarios norteamericanos del puerto de Portland, no encontraron ningún

1 La exclusión de inmigrantes afectados de conjuntivitis granulosa se practica en los Estados Unidos desde 1897. Es indudablemente una medida justificada, pero de una ejecución muy difícil en la práctica. He señalado ya más arriba el criterio diferente aplicado en puertos tan cercanos como Nueva York y Baltimore. La ley dispone más ó menos lo siguiente: todo inmigrante de tercera es examinado en el puerto de desembarque y repatriado á expensas de la Compañía de navegación que lo ha transportado. Si un extranjero ha precedido á su familia y se ha naturalizado ciudadano norteamericano, su mujer é hijos menores no serán considerados como extranjeros al llegar al país y podrán entrar aunque estén afectados de enfermedad contagiosa. Basada en esta disposición se permitió en 1901 la entrada á los Estados Unidos á 27 personas granulosas. Si el diagnóstico de granulosa es dudoso ó si no puede hacerse por existir una inflamación aguda, el enfermo puede ser hospitalizado y reservado

granuloso entre 2955 inmigrantes, mientras que los de Baltimore ya encontraron un caso sobre cada 17000 inmigrantes y los de Nueva York encontraron en el mismo año un granuloso sobre cada 1700 inmigrantes, ó sea, justamente, diez veces más que en Baltimore. Estas cifras bastan para demostrar cuán difícil sería en la práctica, cumplir con justicia la ley de exclusión. ¿Y qué haremos si de una larga familia un solo miembro está atacado? ¿Qué haremos con las familias granulosas cuya cabeza ha venido unos años antes al país para preparar el hogar ó para ganar los pasajes? Aun suponiendo que todos los granulosos que lleguen fueran personas aisladas, ¿qué objeto tiene el repatriarlos, si de todos modos se aceptan sus compañeros de viaje que en las tres ó cuatro semanas han podido infestarse cómodamente? En todos los vapores de inmigrantes que he examinado, he encontrado un buen número de conjuntivitis agudas; cuantos de esos casos han adquirido junto con su conj. aguda una infección granulosa, sólo se podrá saber algunas semanas después. Por esto creo yo que sólo tiene objeto el rechazo de granulosos en el puerto de embarque, en los de desembarque ya es demasiado tarde.

Os he señalado las dificultades que suscita la aplicación de la ley norteamericana, pero confieso que son más bien dificultades teóricas que prácticas. La ley de exclusión hace

el diagnóstico hasta tres semanas. En caso de duda imposible de resolver, se favorece al inmigrante. Los granulosos tratan de eludir el examen, viajando en segunda ó bien entrando á los Estados Unidos por la frontera del Canadá. Como ejemplo práctico de esta estratagema, Davis cita las cifras siguientes: por el puerto de Quebec pasaron desde el 28 de Mayo hasta el 30 de Junio de 1901, 3626 inmigrantes, con destino á los Estados Unidos; 9 de ellos eran granulosos ó sea 1 por ciento. Desde el 1º de Julio hasta el 14 de Diciembre pasaron por la misma vía 7467 inmigrantes, de los cuales 55, ó sea 1 por 130, granulosos. Este aumento en la proporción de granulosos demuestra que los rechazados tratan de entrar á los Estados Unidos por la vía Canadá.

Fueron repatriados durante los tres primeros años de hallarse en vigencia esta ley, más de 900 personas. No hay datos estadísticos exactos sobre la proporción de granulosos entre inmigrantes antes de aplicarse la ley de exclusión.

cargar con todos los gastos de la repatriación á la compañía que ha transportado al enfermo. Bien pronto las compañías de navegación se convencen que les hace más cuenta examinar al inmigrante antes de concederle el pasaje. De este modo la exclusión se hace en el país de origen por médicos de la misma nacionalidad, apareciendo así menos odiosa á los ojos de la gente baja. Sabiendo que es preciso tener los ojos sanos para poder entrar al país, los emigrantes se harán examinar los ojos por el médico más cercano, reduciéndose de este modo á un mínimo el perjuicio causado por la exclusión. La influencia bienhechora de esta ley se puede apreciar bien, comparando mis estadísticas con las de Norte América. Mientras que yo encuentro entre los italianos que no han pasado por el Brasil, 2 por ciento de granulosos, los que llegan á los Estados Unidos sólo presentan, 0,5 por ciento, ó sea 40 veces menos.

En los años 1899, 1900 y 1901, los norteamericanos rechazaron 152 granulosos de 265,689 inmigrantes italianos. Si estos inmigrantes hubieran sufrido tan poca selección previa como los que se dirigen á la Argentina, se hubieran rechazado más de cinco mil. Así, pues, los Estados Unidos se han librado de 5000 granulosos, que han quedado en Italia reflexionando sobre la conveniencia de someterse á un tra-

Como los enfermos son repatriados á expensas de las compañías de navegación, éstas hacen examinar sus pasajeros en el puerto de embarque, rechazando los enfermos. Tampoco hay datos estadísticos sobre esta selección, pero el número de rechazados debe ser bastante elevado; basta fijarse para ello en la desproporción entre las cifras norteamericanas y las mías en cuanto á la inmigración italiana. La proporción de granulosos entre italianos durante los años 1899, 1900 y 1901 fué en Norte América de 0,05 por ciento, mientras que yo encontré 8,8 por ciento entre los italianos examinados. Eliminando los que han sufrido la influencia desastrosa del Brasil, la proporción queda reducida á un 2 por ciento más ó menos. Así, pues, la selección hecha en el puerto de embarque ha bastado para reducir á su cuarentava parte el número de granulosos. Fueron rechazados 152 italianos en estos tres años, en los puertos de los Estados Unidos. Sin la ley que obliga á las compañías al examen previo por su propio interés, hubieran entrado más de cinco mil granulosos. Esta selección previa ha ido perfeccionándose en los puertos europeos con los

tamiento sistemático; el transporte del cuarto de millón de inmigrantes restante, se ha hecho casi sin peligro de contagio de granulosa, y sólo 152 personas han hecho el viaje inútilmente.

Prácticos como siempre, los yanquis han sabido encontrar el punto de apoyo conveniente para la palanca, obligando á los europeos á examinar los ojos de los inmigrantes y á poner así en práctica una medida de profilaxia que es difícil explicarse, como no se le ha ocurrido á ningún gobierno ó sociedad protectora de inmigrantes, antes de la indirecta norteamericana. Si se quiere proteger realmente la salud del inmigrante, no se debe permitir el embarque de granulosos; pero no nos hagamos ilusiones al respecto: se seguirá embarcando pêlemêle sanos y granulosos para estas playas, mientras no tomemos una medida análoga á la de los Estados Unidos. Por las razones arriba mencionadas, los médicos sólo podemos señalar el peligro y el remedio; corresponde á los estadistas y economistas el resolver si ya ha llegado el momento apropiado para poner el remedio en práctica.

Para aminorar en lo posible el mal que nos resulta de la inmigración del Brasil, convendría impedir, siquiera en lo

años; en el primer año de la aplicación de la nueva ley había un granuloso sobre cada 1000 inmigrantes, en el segundo uno sobre cada 1500 y en el tercero uno sobre cada 2100.

La influencia favorable de esta ley se ha hecho sentir ya en las clínicas oftalmológicas. En el año de 1891, Davis encontró, basado en estadísticas tomadas de Nueva York, Philadelphia, Boston y Chicago, que el 4,25 por ciento de todos los enfermos de los ojos, eran granulosos, mientras que, en 1901, las estadísticas de las mismas ciudades daban sólo un 2,71 por ciento. Esta disminución es muy considerable, sólo falta saber si la podemos atribuir exclusivamente á la ley de exclusión. No se nos dice qué proporción de granulosos había, por ejemplo, en 1897, poco tiempo antes de entrar en vigencia la ley. (Estos datos están contenidos en el artículo "The influence inmigration has on the spread and increase of trachoma in the United States, by E. Davis," y en la discusión de este trabajo en la New York Post-Graduate Clinical Society. (The Port-Graduate, Mayo de 1902.)

posible, el contacto íntimo de las dos corrientes inmigratorias, la europea y la brasileña, contacto íntimo que se establece hoy día por muchos de los grandes transatlánticos que completan su lista de inmigrantes en puertos brasileños. Debemos aconsejar á nuestras autoridades á que traten por todos los medios que estén á su alcance, á separar la corriente inmigratoria europea, de la brasileña. Esta última corriente, que es de esperar desaparezca pronto, para bien del Brasil y de nosotros, debe ser transportada por las líneas del Brasil, ó por vapores europeos sin inmigrantes.

Propongo además otra medida, aunque no puedo fundarla en datos numéricos bastante extensos. Entre los 25 inmigrantes rusos que he examinado en la Casa de Inmigrantes, había 6 granulosos, ó sea, el 24 por ciento. No he podido examinar más, porque la permanencia de los rusos en la Casa de Inmigrantes, siempre era muy breve; generalmente salían en el mismo día para determinadas colonias. Pero no dudo que la proporción de granulosos que da el pequeño número de examinados, no sea la misma que la que nos daría el examen de miles: los datos que publican los autores rusos y los que he obtenido de mi clientela entre colonos rusos, me hacen temer que la situación sea en realidad peor todavía. Estos rusos han formado centros agrícolas en diferentes provincias, y es de temer que estos centros sean otros tantos focos de donde irradiará la conjuntivitis granulosa. Queda la esperanza—aunque yo personalmente no la abrigo—que las nuevas y más favorables condiciones de vida en que se encuentran aquí los rusos, disminuyan ó supriman la propagación del flagelo entre ellos. Pero de cualquier modo es preciso saber á qué atenerse é investigar el estado *ocular* de estas colonias, para tomar á tiempo medidas de carácter local, cuyo costo sería relativamente insignificante.

Así, pues, someto al elevado criterio de los señores Congresales, las dos resoluciones siguientes:

1. La 3ª sección del Congreso, en vista del número elevadísimo

de casos de conjuntivitis granulosos entre los inmigrantes provenientes del Brasil, invita á las autoridades sanitarias á establecer una separación tan completa como posible entre los inmigrantes provenientes del Brasil y los de Europa. [Transporte en vapores separados, pabellón especial en la Casa de Inmigrantes.]

II. La 3ª sección del Congreso, temerosa que se formen grandes focos de conjuntivitis granulosa en diferentes puntos de la República, invita á las autoridades á hacer un estudio sobre la granulosa en las diferentes colonias rusas, para saber si es ó no necesario tomar medidas de carácter local.

Marzo, 1904.

PROTESIS OCULAR

Por el Profesor Lagleyze.
(Buenos Aires.)

[*Concluye.*]

El Profesor Hertel (de Jena),[1] deduce de sus experimentos en conejos, que los mejores resultados que ha obtenido han sido proporcionados por las esferas de parafina y no por los procedimientos de inyección. Dice que no todas las parafinas del comercio tienen igual composición química. La riqueza del carbono está en razón directa con el punto de fusión, y cuanto más abundante sea el carbono, más irritante resulta, y por consiguiente, menos tolerada por los tejidos orbitarios.

Broeckaert[2] aconseja para la práctica de las inyecciones de parafina:

1 *Græffe's Archiv. f. Ophthalm.*, 1903.
2 *Loco citato.*

Hacer la esterilización de la parafina calentándola hasta la ebullición, que tiene lugar entre 360° y 380°, ó mejor, mantenerla en un horno á 200° durante media hora;

Antes de inyectar deberá procederse á una rigurosa limpieza de la región;

Convendrá usar una jeringa que proteja el estado de fusión impidiendo el enfriamiento y por consiguiente la solidificación de la parafina. La capacidad de la jeringa deberá estar en relación con las necesidades del caso, y la cánula suficientemente ancha para dar un chorro suficiente;

Es necesario limitar perfectamente la región, á fin de que la parafina no se desborde á las partes vecinas, en el apresuramiento que requiere el acto de la inyección.

Por descuidar estas precauciones, he tenido la ocasión de ver dos casos, en los cuales la deformidad producida por la inyección de parafina era mayor que la que habían intentado corregir los autores. Uno de ellos presentaba el labio superior de la boca inmensamente engrosado y rígido; [1] era un niño con una nariz aplastada á quien se le había practicado una inyección de parafina, á juzgar por la consistencia, á fin de corregir tal defecto. Seguramente que en este caso no se limitó la región, y en el temor de la solidificación de la substancia en el interior de la jeringa, se practicó apresuradamente la inyección en su totalidad, llevando quizá muy lejos la cánula. En el segundo caso se trataba de corregir una deformidad nasal dorso-cóncava; la parafina en este caso siguió un camino inverso al anterior, probablemente por haber dirigido la cánula hacia arriba. Se trataba de una joven mujer obligada por el marido á buscar una belleza que le habían prometido; la parafina en exagerada cantidad se depositó formando una repulsiva prominencia en la parte superior

1 He tenido la suerte de volver á ver á este niño, después de 1½ año de la inyección, para comprobar que había disminuído el espesor del labio y perdido mucho de su rigidez primitiva. No me ha sido posible averiguar con seguridad si la inyección fué realmente de parafina. (Nota del autor.)

de la nariz, al nivel de la cabeza de las cejas, con tan mala suerte, que el hundimiento que se trataba de disimular resultó enormemente pronunciado. La paciente acudió á nuestro servicio del *Hospital de Clínicas*, buscando un remedio para aliviar un ligero engrosamiento de ambos párpados superiores en la parte interna. Esta alteración era debida á la parafina que en pequeña cantidad había invadido dicha región. Para corregir el desastre ocasionado por la inyección, resolvimos extirpar los tejidos infiltrados de parafina. Hicimos una incisión de seis centímetros, más ó menos, á lo largo de las cejas previamente afeitadas, resultando una incisión de convexidad inferior, correspondiendo el centro de ella á la raíz de la nariz. Levantando el colgajo de piel, resequé una regular cantidad de tejidos duros por la parafina que llenaba sus intersticios; la resección no se limitó solamente al sitio de mayor prominencia, sino también de las partes laterales sobre los huesos propios de la nariz y aun de la parte interna de ambos párpados superiores. Se terminó esta operación con una sutura intradérmica.

La parafina se infiltra dentro de las mallas del tejido conjuntivo, depositándose en grumos más ó menos grandes, según las disposiciones histológicas que presente el tejido conjuntivo en las diversas regiones en que la parafina haya sido inyectada. Además, el estudio microscópico de la masa escindida, manifiesta un proceso principalmente flegmásico, como lo demuestra el estudio de la pieza practicado por el DR. JULIO FERNÁNDEZ, jefe del laboratorio de Oftalmología.

Los fragmentos del tejido fueron tratados sucesivamente por el formol al 10 por ciento, por los alcoholes, é incluídos en celoidina, utilizándose como colorantes la hematoxilina y eosina, y la hematoxilina de VAN GIESEN.

Para mayor comprensión de los detalles histológicos, hemos practicado microfotografías de los cortes, de las cuales adjuntamos una. Estas microfotografías han sido ejecutadas en el *Instituto de Anatomía Patológica* con el concurso del DR.

GARREIRO, preparador del *Museo Patológico*, y del fotógrafo del *Hospital* SR. CHIANZI.

El tejido está constituído por fibras laxas conjuntivas (*a*), entre las cuales se observan células de tejido conjuntivo, abundantes leucocitos, formando en algunos puntos masas irregulares que infiltran el tejido (*c*).

Estas fibras conjuntivales se presentan separadas, entrecruzándose y determinando la formación de un estroma areolar, reticulado. Estos alvéolos (*b*) son redondeados y de tamaño variable, siendo sus paredes bastante delgadas en algunos, y en otros algo espesadas por la infiltración leucocitaria. Su contenido lo constituye una substancia homogénea, que á grande aumento ofrece una apariencia ligeramente estriada (*c*); es la parafina. Esta substancia mantiene en suspensión células conjuntivas (*d*), las cuales se presentan en esta masa de aspecto hialino, bien coloreadas por la hematoxilina, formando agrupaciones ó islotes.

En algunos puntos la masa de parafina está adherida á la pared que constituye el estroma, algunos alvéolos ocupados totalmente por ella; otros alvéolos presentan una cavidad central (*f*), rodeados por la parafina con células conjuntivas y algunos leucocitos, y por fin, otros están completamente vacíos.

Las células conjuntivas que se observan en los islotes, son de forma redondeada, aplanadas, de mayor tamaño que los leucocitos, y en su núcleo, voluminoso y que toma bien el colorante, puede observarse á grande aumento, la red cromática presentando un aspecto finamente granuloso.

De esta descripción podemos deducir que habiendo la parafina entrado en el tejido celular reticulado, en punto de fusión, y por consiguiente á una temperatura relativamente elevada, su fluidez le ha permitido infiltrarse en el tejido subcutáneo, arrastrando mecánicamente las células del tejido conjuntivo. La masa de parafina, al enfriarse, y también por la disposición anatómica del tejido, en el cual penetraba, se ha

dividido en pequeños nódulos al alojarse en las aréolas conjuntivales, quedando como emulsionada. Estas gotas de parafina, al solidificarse, han inmovilizado y suspendido islotes de células conjuntivas.

En lo que respecta á la infiltración leucocitaria que se observa en el tejido conjuntivo, nos demuestra que ha existido allí un proceso inflamatorio, una exudación activa de leucocitos, independiente probablemente del estado de asepsia del líquido inyectado. Hay que tener muy en cuenta la temperatura del líquido que se inyecta, sobre todo si se ha usado parafina á punto de fusión algo elevado, aunque en las de bajo punto de fusión siempre es necesario elevar la temperatura para impedir que al aplicarse el líquido llegue á solidificarse en el interior de la jeringa. Debe también tenerse presente que la parafina obra en los tejidos como cuerpo extraño y que tiene que producirse un proceso irritativo sobre los tejidos que rodean inmediatamente á la parafina; y por último, la composición química de las parafinas, sobre todo de aquellas que gozan de un punto de fusión elevado, poseen seguramente condiciones más ó menos irritantes.

De manera que del estudio de este caso podemos concluir, confirmando los trabajos de otros observadores, que en el tejido conjuntivo se determina por la infiltración de la parafina un proceso flegmásico, que puede aumentar aún el volumen producido por la masa de parafina. Quizá sin aventurarnos demasiado, podemos deducir que será una práctica prudente dejar una parte de la corrección al proceso flegmásico, pues todas las observaciones revelan que la parafina se enquista dentro de cápsulas más ó menos espesas.

Para la prótesis ocular se han ensayado las inyecciones de parafina después de transcurrido algún tiempo de la enucleación del ojo. Los inconvenientes de esta práctica, son: *primero*, que no es posible en la cavidad orbitaria limitar á un sitio determinado la substancia inyectada, y por lo tanto se corre el riesgo de formar un muñón muy irregular, pudien-

do resultar privado de movimientos; *segundo*, si el punto de fusión es algo elevado, puede ocasionar quemaduras por causa de la cánula ó de la masa de parafina, y siempre una gran reacción, pudiendo llegar á la necrosis con tanto mayor motivo si la cantidad de parafina inyectada ha sido abundante, pues entonces se agregarán las dificultades en la circulación originadas por la compresión; *tercero*, su incómoda técnica, que seguramente no está al alcance de cualquier práctico; y, *finalmente*, que á pesar de hallarse disminuídos los peligros de la embolia, con relación á la facilidad con que pueden producirse mediante la vaselina, también se refieren ya algunos casos. HURD, [1] dice que inmediatamente de hacer una inyección de parafina en la base de la nariz, para corregir una deformidad (nariz en silla), después de haber sufrido dos anteriormente sin accidente, el enfermo se frotó el ojo derecho y dijo que no veía; una ligera equimosis en el sitio de la picadura indica que una vena ha sido herida. El examen ocular practicado por el DR. HOLDEN demostró: midriasis sin reacción á la luz; visión totalmente abolida; retina limpia, venas normales. Arteria retiniana inferior vacía; la rama superior contenía sangre en cilindros separados. A las tres horas, aspecto embólico típico de la papila y de la mácula. El DR. EVAN hace la hipótesis, para explicar el rápido viaje de la embolia en tal sitio, que el sujeto tenía una perforación del tabique intrauricular permitiendo el paso del cuerpo extraño del sistema venoso al arterial sin pasar por el pulmón. En la *Sociedad Médica de Hamburgo*, sesión del 3 de Febrero de 1901, se refirieron varios casos de embolia pulmonar á consecuencia de esta intervención.

LEISER, dijo que poco tiempo después de una inyección hecha en la nariz, el sujeto sufrió un colapso y durante varias horas tuvo vómitos pertinaces; simultáneamente se produjo la ceguera completa del ojo izquierdo debido á una em-

1 *Med. record.* (11 Junio, 1903.)

bolia de la vena oftálmica, que recibe la sangre dorsal de la nariz, la cual fué picada durante la inyección de parafina.

Si las condiciones deficientes del muñón obtenido por este medio, así como las dificultades y accidentes locales no fueran bastante para abandonar definitivamente este procedimiento, creemos que la amenaza de la embolia será un poderoso argumento para rechazar en absoluto las inyecciones de parafina con objeto de obtener un muñón en órbitas que han sufrido la enucleación del ojo algún tiempo antes.

***

Réstanos considerar otros dos procedimientos: 1º, la inclusión de parafina fundida en el interior de la cápsula de Tenon, inmediatamente después de la enucleación del globo; 2º, la inclusión de parafina sólida en forma de una esfera.

MAITLAND-RAMSAY [1] ha inyectado parafina fundida en la cápsula de Tenon, en seguida de la enucleación, en veintidós casos. Antes de separar los músculos de su inserción esclerotical, los fija á la conjuntiva con catgut. Después de hecha la enucleación y la hemostasia, ejecuta una sutura en bolsa de la conjuntiva. Inmediatamente después inyecta en la cavidad formada, una suficiente cantidad de parafina líquida, cerrándola en seguida con un doble nudo. Las suturas musculares son entonces ligadas, el recto superior con el inferior, el interno con el externo. Aconseja, además de las precauciones generales de asepsia, etc., que los puntos de la sutura conjuntival sean equidistantes unos de otros y del borde de la conjuntiva. Dice que en un caso la parafina escapó por haberse roto la sutura que unía el recto interno al externo; en tres casos sucedió también la salida de la parafina por insuficiencia de la sutura conjuntival, que todavía, no la hacía en bolsa; una sola falta de éxito con la sutura, tal como

1 The cosmetic value of paraffin injections after enucleation of the eyeball. (*Lancet*, 31 January, 1903.)

está descrita. Otro caso se infeccionó y salió la parafina: se trataba de la enucleación de un ojo con supuración.

Algunos cirujanos se han limitado á practicar por delante de la parafina inyectada en la cavidad, la simple sutura en bolsa de la conjuntiva, pero han tenido gran número de malos resultados.

Nosotros hemos practicado la operación de una manera parecida á la de Ramsay; se diferencia en el modo de ejecutar la sutura muscular. A medida que separamos los músculos de su inserción esclerotical, atravesamos su extremidad tendinosa con un hilo de catgut, el mismo hilo sirve para los cuatro músculos rectos. Antes de enuclear preparamos, mediante una hebra de seda, la sutura en bolsa de la conjuntiva. Inmediatamente, precaviéndonos de no cortar las mencionadas suturas, enucleamos el globo. Hecha la hemostasia y lista una jeringa de Anel con la parafina fundida, cerramos rápidamente sobre la cánula cónica, la sutura conjuntival é inyectamos la parafina. Retirada la cánula ejerciendo en ese momento tracción sobre los extremos del primer nudo de la sutura conjuntival, se hace el segundo nudo y concluímos la operación ajustando la sutura que une á los cuatro músculos por delante de la parafina.

Esta operación la hemos practicado en dos casos. En uno de ellos la sutura se abrió, quedando la parafina al descubierto; la sutura muscular fué suprimida por haber sido cortada durante la operación. En estos dos casos no hubo accidente local ni general imputable al método; la falta de éxito en un caso fué debida á imperfección en la técnica operatoria, que habríamos ido mejorando si los resultados nos hubieran alentado. Pero aunque los muñones obtenidos por este procedimiento sean suficientemente grandes, carecen de gran movimiento, en general, lo que se explica fácilmente teniendo en cuenta que la parafina se derrama de una manera irregular, invadiendo en más de un punto, más allá de la cápsula de Tenon hacia el tejido celular, y rodeando á veces

á los músculos rectos. De suerte que el mecanismo muscular se encuentra siempre más ó menos dificultado. Por otra parte, el muñón siempre será irregular, y la capa de tejidos anteriores muy delgada y más ó menos perjudicada por la alta temperatura de la parafina fundida, lo que facilita, como se concibe, la salida de la parafina.

Por estos motivos hemos abandonado este procedimiento, prefiriendo incluir una bola de parafina en el interior de la cápsula de Tenon.

***

Francis W. Alter, [1] introduce una esfera de parafina de un volumen igual á la tercera parte del globo ocular, sutura los cuatro músculos rectos con catgut y con seda, en bolsa, la conjuntiva. De su práctica deduce que este cuerpo no es irritante, no es absorbible y no tiene tendencias á eliminarse.

Valude, [2] aconseja igualmente unir con catgut el recto superior al inferior, y el externo al interno sobre la esfera de parafina; y después enuclear y suturar la conjuntiva con puntos entrecortados. Así, dice, queda asegurada la inclusión sólida, sin peligro de que la esfera sea expulsada. Cree que la parafina más favorable es la fusible entre 50° y 55°; más baja sería demasiado blanda, más alta, peligrosa.

Hertel, [3] deseando una gran cohesión, hizo uso de esferas con parafina fusible á 78°; las colocaba en la cápsula de Tenon inmediatamente después de la enucleación. Solamente en un caso de enucleación por panoftalmía, la esfera fué expulsada. Según sus experimentos resulta, que con las esferas de parafina sólida, el volumen del muñón no disminuye, los músculos guardan su sitio, y que alrededor de las

1 Implantación de un globo de parafina sólida para obtener un muñón saliente después de la enucleación. (*Opht. Record*, Marzo 1903.)

2 Prothèse oculaire (*Soc. de Opht. de Paris*, 9 Juin, 1903).

3 *Loco citato.*

esferas tiene lugar una formación de tejido conjuntivo que las penetra.

Es indudable que de todas las substancias usadas hasta hoy, la que mejor satisface es la parafina, pues es poco pesada, se adapta amoldándose perfectamente á la cavidad, es blanda, y por consiguiente los choques sobre la superficie conjuntival son fácilmente resistidos; no provoca reacciones químicas dignas de consideración en los tejidos, y finalmente, parece que no es reabsorbible; agréguese, además, que la masa tiende ligeramente á aumentar de volumen, según Broeckaert (de Gante),[1] por el trabajo conectivo que á la larga forma un cascarón de enquistamiento á la parafina.

En las primeras inclusiones de esferas de parafina que practiqué, usé un procedimiento semejante al que he indicado en los casos en que inyecté la parafina fundida. El asa de catgut que unía á los cuatro músculos rectos, los ligaba sobre el polo anterior de la esfera, formando un plano profundo, sobre el cual descansaba la conjuntiva suturada en bolsa. Los inconvenientes de este procedimiento, son: 1º, un retardo de tiempo en la preparación que requiere cada músculo para ser pasado por la sutura de catgut en el momento de separarlos de la esclerótica, pues de otra manera sería difícil encontrarlos después; 2º, facilidad en cortar dicha sutura al enuclear el globo, á pesar de las precauciones que se tomen.

Estos inconvenientes que señalo en el procedimiento que he seguido, pueden aplicarse á la mayor parte de los que actualmente se emplean.

Por el procedimiento indicado, he practicado la operación tres veces; en un caso corté la sutura muscular. Como tenía ya colocada la esfera de parafina cuando me apercibí del accidente, y lista la sutura conjuntival, me contenté con ligar esta última. La esfera fué eliminada á los pocos días. Los

1 *Comunicación al Congreso de Madrid*, 1903.

otros dos casos obtuvieron un muñón movible, llenando todas las exigencias estéticas.

En vista de estas particularidades técnicas, resolví hacer la modificación que últimamente he puesto en práctica en tres casos, con ventajas no solamente en el manual operatorio, sino también en la mayor seguridad en el resultado, debido en gran parte á la mejor solidez en la inclusión de la esfera, que se encuentra protegida por una pared más espesa en la parte anterior.

Ejecuto la enucleación por el procedimiento común, ó sea de BONNET (de Lyon); inmediatamente después, y hecha la hemostasia, hago la sutura de los tejidos subconjuntivales con catgut, sin preocuparme si tomo la cápsula de Tenon, los músculos, tejido celular, etc. Tengo la precaución de que los puntos sean cortos y que tomen sólidamente; una vez terminada la sutura, deposito en el hueco consecutivo á la enucleación la esfera de parafina, que tiene un diámetro de 16$^{mm.}$ pesando 184 centigramos.

La parafina es perfectamente esterilizada mediante la ebullición; la que he empleado es fusible á 50°. Para hacer las esferas he hecho construir un aparato compuesto de dos hemisferios huecos que se ajustan exactamente por sus bordes; introduzco un trozo sólido de parafina en cada mitad del molde; y mediante un tornillo, ejerzo una fuerte presión hasta poner los contornos de ambos hemisferios en íntimo contacto. Para dar mayor cohesión á la masa de parafina, sumerjo el aparato un breve instante en agua hirviendo; dejo enfriar y abro el aparato en el momento que deposito la esfera en el interior de la cápsula de Tenon. [1]

En seguida aprieto la sutura de catgut y la aseguro con dos nudos. Concluyo la operación suturando en bolsa á la conjuntiva con un hilo de seda.

Mediante este procedimiento, la operación se simplifica, á

1 El aparato ha sido constituído por Lutz y Schulz de Buenos Aires.

punto de no requerirse la habilidad necesaria para los otros procedimientos. La duración de la operación es mucho más corta. No solamente tenemos la creencia de que los accidentes consecutivos serán muy raros, sino que abrigamos la pretensión de que el ojo artificial será mejor soportado á causa del mayor espesamiento de los tejidos que le separan del cuerpo incluído.

Será una medida prudente no colocar el ojo artificial sino después de transcurridos quince días por lo menos.

En cuanto á la elección del ojo artificial, no siempre es fácil, por numerosa que sea la colección con que se cuente, hallar uno que reuna el color, las dimensiones y forma convenientes. En más de una ocasión habrá necesidad de hacer un molde, para lo cual existen varios procedimientos: uno de los que está más al alcance, por la materia que se emplea, como por la facilidad en la ejecución, es el aconsejado por el Dr. Dombc (de Dijón), [1] y que consiste en lo siguiente:

1º Se funde parafina y se la deja enfriar hasta consistencia siruposa;

2º Se amasa una bola en el momento que deja de adherirse á los dedos;

3º Se coloca la bola en la cavidad orbitaria y se hace la oclusión de los párpados;

4º Ligero masage de la parafina á través de los párpados; de la periferia al centro, y compresión durante veinte minutos mediante una venda. Al cabo de este tiempo, se retira el molde y se le sumerge en agua fría durante uno ó dos minutos. Se marca con tinta el sitio pupilar, y se traza con un compás el círculo del iris. El molde está listo teniendo la prolijidad de indicar de una manera precisa los colores y demás particularidades.

Para terminar, deseamos dejar constancia de un interro-

1 Du moulage de la cavité orbitaire au moyen de la paraffine en vue de la prothèse oculaire. *Soc. franç. d'ophthalm.*, *Mai*, 1902.

gante.—¿*Las esferas de parafina resistirán á la reabsorción?* —Guardemos nuestras reservas, abandonando al tiempo la solución de esta incógnita. Mientras tanto, el ingenio inagotable de los experimentadores, guiado por los incesantes progresos de las ciencias, no descansará, persiguiendo la más artística *prótesis ocular*.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA HISPANO-AMERICANA.

MADRID, ABRIL 15 Á 18 DE 1904.

Extracto para los Anales de Oftalmología por el Dr. Emilio Alvarado de Valladolid. [1]

PRIMERA SESIÓN.

Con bastante concurrencia y mucho entusiasmo se ha celebrado el primer Congreso de esta Sociedad. La primera sesión tuvo lugar el día 15 de Abril de 1904, y su presidencia fué cedida por el Presidente efectivo, Dr. Santiago de los Alvitos (de Madrid), al Dr. Tomás Blanco, catedrático de oftalmología en la Universidad de Valencia.

Pronunció el discurso inaugural el Dr. Rodolfo del Castillo, trazando á grandes rasgos la historia de la oftalmología y ensalzando la importancia de estas reuniones que tanto contribuyen al desarrollo de nuestra especialidad.

El Secretario, Dr. Sanz Blanco, de Madrid, leyó su memoria de secretaría.

Dr. Menacho.—Contribución al estudio de los tumores vasculares de la órbita y del seno cavernoso.

Sometiendo á una clasificación sumaria las observaciones

1. Debo la atención al Dr. Sanz Blanco, de Madrid, de haberme mandado el número de la *Revista de Especialidades Médicas*, correspondiente al 5 de Mayo de 1904, de donde he hecho parte del extracto de las sesiones.

publicadas, se ve que unas veces existe una colección de sangre extravasada en los tejidos de la órbita, *hematoma;* otras veces la colección de sangre está contenida en el aparato vascular más ó menos alterado, *tumores vasculares.*

Los *tumores vasculares* que son los que nos importa ahora estudiar, comprenden dos grupos: 1º, según que se trate de colecciones comprendidas en los *vasos preexistentes* aunque alterados; 2º, que se hayan desarrollado vasos *de nueva formación.* En el 1er grupo están comprendidas las *angiectasias*, el *varicocele* de la órbita (dilatación venosa, varicosa), el *aneurisma cirsoideo* (dilatación arterial varicosa, que pudiéramos llamar con más propiedad *arteriocele*), *el aneurisma de la oftálmica, el aneurisma verdadero de la carótida interna en el seno cavernoso* y el *aneurisma arteriovenoso* por rotura de la carótida en el interior de dicho seno, designadas ambas variedades impropiamente bajo el nombre de *exoftalmo pulsátil*, pues dicho síntoma no es privativo de tal variedad. En el 2º grupo deben figurar el *angioma* que está constituído por vasos de nueva formación, desarrollados en el tejido célulo-adiposo orbitario, y el *linfangioma cavernoso de la órbita.*

Tumores vasculares de la órbita y seno cavernoso.	En los vasos preexistentes......	Angiectasia.	
		Varicocele	Permanente. / Transitorio.
		Arteriocele	Simple. / Cirsoideo.
		Aneurisma de la oftálmica.	
		Aneurisma de la carótida en el seno cavernoso......	Impropiamente llamado exoftalmo pulsátil.
		Aneurisma arterio-venoso del seno cavernoso.........	
	Vasos de nueva formación.....	Angioma........................	Simple. / Cavernoso.
		Linfangioma.	

Estudia después el autor detalladamente los síntomas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento en cada una de estas variedades y termina con las siguientes:

Conclusiones.—Cuando los tumores vasculares revisten escaso desarrollo, procede recurrir á un tratamiento interno previo el estudio detenido del caso, combinado con la compresión local, pero sólo podemos abrigar esperanzas de mejorar algunos casos de naturaleza arterioesclerósica. De todos modos, la intervención activa sólo está autorizada cuando reviste marcada importancia, y conforme á la siguiente norma:

Varicocele.—Debe iniciarse el tratamiento por la electroli-

sis siendo preferible la bipolar; cuando ésta resulta ineficaz procede la ligadura simple ó con extirpación de la variz.

Arteriocele.—En la forma *simple* y en la *cirsoidea*, debe recurrirse á la electrolisis como método general; en el aneurisma de la arteria oftálmica, cuando tengamos la convicción de que las lesiones radican en la porción orbitaria, el procedimiento preferible es la ligadura de la oftálmica, pero cuando las lesiones radiquen en su porción extraorbitaria, entonces debemos recurrir al tratamiento de los tumores del seno cavernoso.

Exoftalmo pulsátil.—La expectación no es un tratamiento, y dada la poca propensión á la curación espontánea de esta enfermedad, no debemos aconsejarla.

Somos partidarios de empezar el tratamiento por la compresión de la carótida primitiva, compresión que será digital ó instrumental, siendo en nuestro sentir preferible la primera; esta compresión bueno es que vaya acompañada de la compresión local mediante un vendaje cuando sea posible, pues puede contribuir al estancamiento circulatorio y consiguientemente á la formación del coágulo. La compresión, aunque no vaya seguida de éxito, tiene la ventaja muy apreciable de facilitar la circulación colateral, habituando á los tejidos al nuevo régimen irrigatorio consecutivo á la ligadura, siendo ésta una excelente preparación para la operación. No hay que olvidar la conveniencia de prescribir como coadyudantes de dicho tratamiento un medicamento vaso-constrictor que como la ergotina coadyuve al estancamiento circulatorio, y el hielo, cuya acción concurre al mismo fin.

Cuando la compresión no baste para curar la enfermedad, es preciso recurrir á la ligadura de la carótida primitiva si la lesión radica en el seno cavernoso.

La ligadura proporciona excelentes éxitos en los casos traumáticos, pero cuando existen alteraciones de las paredes vasculares (endoarteritis, ateroma), el éxito no suele coronar nuestros afanes.

Cuando fracasa la ligadura, se ha recurrido á la ligadura de la otra carótida primitiva, (se conocen 8 casos, dos veces seguida de muerte), de la carótida externa ó de alguna colateral con el fin de cortar la llegada de sangre y en algún caso se ha procedido á una operación directa sobre la órbita, recursos extremos á los que se deben algunos éxitos.

Los otros medios de tratamiento, aparte la electrolisis, no tienen aplicación á esta enfermedad. Recurriremos á ella en los casos en que no sea posible practicar la ligadura, pero debe combinarse con la compresión de la carótida.

Angioma.—En la forma *cavernosa* y en la *difusa* esta indicada la electrolisis. En la capsulada, la extirpación total es preferible, pues la electrolisis suele fracasar por la dificultad que existe para llegar con las agujas al seno del tumor.

Linfangioma.—Dado el sitio en que radica, está indicada la extirpación.

En los *neoplasmas malignos vasculares* de la órbita, el único procedimiento eficaz, si se llega á tiempo, es la extirpación. Cuando son limitados y profundos, se puede intentar la conservación del ojo recurriendo á los procedimientos de Krönlein, Parinaud-Roche ó Lagrange, pero en los casos graves, sólo la evisceración supra ó sub-perióstica de la órbita será aplicable.

Discusión.—*Dr. Blanco.*—He pedido la palabra para aportar al completo estudio que de los tumores vasculares de la órbita nos acaba de hacer el *Dr. Menacho*, una observación propia, interesantísima como verán vdes., en este asunto en que, si bien con poca frecuencia, sin embargo, por la importancia de los problemas que plantea, merece toda nuestra atención.

Se trata de un joven de unos 18 ó 20 años que recibió muchos meses antes de presentárseme, un tiro de perdigones en pleno rostro. Pretendía se le colocase una pieza protésica, pues el ojo izquierdo había quedado reducido á un pequeño muñón cicatricial. No era posible la prótesis si no se formaba un nuevo fondo de saco, pues antiguas y fuertes bridas y placas cicatriciales fijaban los párpados á los restos del globo ocular.

Convine con el enfermo en la necesidad de una intervención quirúrgica previa. Para practicarla se le anestesió y cuando al disecar con el bisturí sirviéndome de guía el índice izquierdo, logré liberar los párpados de sus adherencias y formar un fondo de saco en el que pensaba hacer un injerto conjuntival, noté al tacto en el fondo de la solución de continuidad, un fuerte latido como de grueso vaso arterial ó de saco aneurismático.

Nada había sospechado de esto. No había en el enfermo síntoma alguno que lo hiciera presumir antes de la intervención.

En aquel momento se me ocurrió la posibilidad de aislar el tumor pulsátil y ligarle en el vértice de la órbita. Tras breve vacilación hice esterilizar rápidamente á la lámpara los instrumentos necesarios y me dispuse á separar el contenido orbitario en el fondo de la órbita con periostio y todo, mediante su desprendimiento con instrumentos romos des-

pués de incindido contra el hueso en un punto alejado del tumor pulsátil y resguardando á éste con el índice izquierdo.

Logré el aislamiento que me proponía, y cuando estaba pasando un hilo con la aguja de Deschamps para proceder á la ligadura que ya creí segura, con la misma punta roma de la aguja perforé la pared del cuerpo pulsátil y un grueso chorro de sangre que saltó con fuerza é inundó las regiones vecinas me aseguró de la naturaleza del accidente y del fracaso de la ligadura. Comprimí fuertemente con el extremo del índice en el vértice orbitario mientras limpiaba de sangre las partes perioculares. Rellené con tapones de algodón la órbita y puse un vendaje compresivo que contuvo la hemorragia por el momento.

Había que determinarse á una intervención más seria y yo no podía hacerlo sin recabar el asentimiento del enfermo y de su familia, ya que la única solución posible era una ligadura en el cuello y podían ser funestos sus resultados.

Pasados algunos días en reponer al enfermo á quien los vómitos clorofórmicos alteraron algo, y conseguido el permiso necesario para intervenir á todo riesgo, practiqué la *ligadura de la carótida primitiva* del lado afecto, constriñendo la seda, poco á poco, para no interrumpir bruscamente la circulación.

Los resultados de la intervención no pudieron ser mejores. Me refiero á los primitivos ó próximos. Inmediatamente separé el apósito compresivo de la órbita de cuyo fondo no salió ni la más pequeña cantidad de sangre. La curación fué completamente normal tanto en esta región como en la del cuello.

A partir del acto operatorio, el enfermo fué decayendo de fuerzas por un estado de astenia general, en el que dominaban síntomas de anemia. Curado de las lesiones locales, le trasladé á una enfermería de medicina del mismo Hospital Provincial en que presto servicio, y en ella falleció á los tres meses de operado, de anemia cerebral, según la opinión de todos los que le observaron en sus últimos tiempos.

Reclamó su cadáver la familia y por ello no se le hizo autopsia que hubiera sido muy interesante.

Las consideraciones á que el caso se presta son múltiples y de la mayor importancia á mi juicio.

Ante todo el problema diagnóstico. Un aneurisma del fondo de la órbita voluminoso como lo indicaba la hemorragia producida al picarle, tanta cual hubiera producido la sección de la femoral, había pasado desapercibido. El enfermo no presentó síntoma alguno que hiciera sospechar en tal diagnóstico. Nunca había sentido ruido de soplo cual ocurre en

los aneurismas craneales de cualquier región que sean; no había posibilidad de sospechar en tumoración ninguna, pues las fuertes bridas cicatriciales contenían todos los órganos intraorbitarios y la ligera tumefacción algo rojiza de párpados la dan todas las dificultades al retorno sanguíneo cualquiera que sea su origen.

Tan clásicos y patognomónicos como parecen los síntomas que se atribuyen con razón á los tumores pulsátiles, y que se presentan con más ó menos evidencia en los casos citados por el *Dr. Menacho*, hay que reconocer que pueden faltar en alguno de origen traumático en que concurran las circunstancias que en el mío. El enfermo debió de tener lesión de pared vascular, insuficiente para provocar hemorragia, pero suficiente á debilitar la resistencia al impulso sanguíneo, fraguándose así, á la larga, la ectasia aneurismática de la oftálmica, pues era en el vértice de la órbita donde latía el vaso dilatado.

Un aneurisma arteriovenoso hubiera dado síntomas cerebrales, sobre todo al ser comprimido. No puede, sin embargo, descontarse en absoluto por esta sola consideración.

Era evidente, una vez fracasado el intento de ligadura, que no había en este caso que pensar en electrolisis ni en compresión en el cuello. El problema que se planteaba era vital y á mi juicio sólo había un partido que tomar: la ligadura de la carótida. De preferencia la primitiva por su menor mortalidad en las estadísticas y por la mayor seguridad en los resultados, ya que inutiliza á la vez á todos los vasos intracraneales de su lado y los faciales que por sus anastomosis pueden nutrirles de sangre. Bastante son para la reproducción de los accidentes los vasos anastomósicos del exágono, que no podemos cerrar impunemente á la circulación.

La importancia del caso referido me ha movido á citarle con todos los detalles que recuerdo y sólo me resta rogar al *Dr. Menacho* le tenga en cuenta cuando cita los que conoce de ligadura de la carótida primitiva, pues entre nosotros ó no se ha practicado ó se ha olvidado darles la publicidad que merecen, perdiéndose con ello las enseñanzas que tales casos producen y acaso haciendo creer fuera de aquí que somos cirujanos pusilánimes, y no nos atrevemos con estas intervenciones.

Dr. Márquez (Madrid).—*Nota histórica acerca de algunos puntos concernientes al mecanismo de la visión monocular y binocular.*

No se propone el autor hacer historia detallada de las opi-

niones que se han omitido sobre el entrecruzamiento de las fibras ópticas en el quiasma, y reconoce que Newton, en 1704, fué el primero que formuló la *hipótesis del semicruzamiento, pero, la que, dice, no demostró.*

Se extraña de no haber visto citado el nombre de Taylor en esta materia, en ninguna de las obras que ha consultado, y se extiende en consideraciones sobre un tratado de éste publicado en París, en 1738, con el título *Le mechanisme ou le nouveau traité de l'Anatomie du globe de l'œil,* del que según Leclere, debió hacerse también, en la misma fecha, una edición española. Fundándose en los capítulos XXIII y XXIV y en una de las figuras que contiene dicha obra, cree que, aun suponiendo que el autor conociere la Optica de Newton, la teoría del *semicruzamiento* está tan mejorada por Taylor, que es imposible decir de ella más ni mejor. En la citada obra, concluye, hay conceptos muy dignos de tenerse en cuenta, y si la historia ha de ser imparcial, ya que se pongan de manifiesto los defectos de Taylor, hay que reconocer sus méritos.

El *Dr. Rodolfo del Castillo,* felicita al Dr. Márquez por su trabajo de investigación histórica y como él, reconoce, que si Taylor mereció censuras, fué un hombre de ingenio que produjo adelantos en la oftalmología.

[*Concluirá.*]

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA DEL HOSPITAL WILLS.

Sesión del 14 de Marzo de 1904.

Presidencia del Dr. W. Zentmáyer.

Discusión acerca del glaucoma.

El Dr. F. Fisher, para iniciar la discusión, cita las historias de dos tipos opuestos de la enfermedad, que últimamente ha observado.

Desea saber bajo qué condiciones debería ser practicada la iridectomía; cuándo debe hacerse la enucleación del ojo glaucomatoso ciego, y cuál sería el efecto de ésta sobre el congénere. Manifiesta su indecisión respecto al valor de los campos visuales como guías en la iridectomía, por lo inestables é in-

ciertos y aun su experiencia le ha hecho desconocer el valor que la agudez visual posee como elemento de guía terapéutico. En algunos ojos ciegos por glaucoma ha encontrado que falla la eserina como miótico. Ha estudiado casos de glaucoma en los que no había existido matrimonio consanguíneo como antecedente. Solicita la experiencia de sus colegas en lo relativo al aspecto oftalmoscópico y del campo después de la esclerotomía posterior. Pregunta esto porque ha visto dos casos en los que pudo localizar la situación del traumatismo interno por una ruptura localizada de la coroides. Desearía conocer la teoría más probable para explicar la reducción de la tensión ocular en los casos de esclerotomía posterior. Pregunta si se regeneran ó no los elementos del vítreo y si alguno ha visto como él que disminuya la excavación de la papila después de una iridectomía seguida de éxito.

El presidente declara que extirpa el ojo enfermo en el glaucoma absoluto, haciendo una iridectomía previa si es posible. Practica ésta en el inflamatorio agudo. Sus estudios de los campos visuales en el glaucoma crónico le han enseñado que los cambios de aquéllos no son característicos ni típicos.

El Dr. C. Bereus cree que la enucleación tiende siempre á conservar las energías del otro ojo, pues, según su experiencia, la tensión y vista se conservan en éste por un período mayor y las seguridades son mayores mientras más pronto se opera, particularmente si el ojo es doloroso. Si es posible prefiere una iridectomía precoz en los casos apropiados. En algunos casos de tipo orgánico prescinde de toda operación y prefiere esperar alguna condición de agudez que necesite medidas radicales, vigilando el estado general y tratando la discrasia en presencia. Ha encontrado útiles las grandes dosis de yoduro asociadas á los salicilatos. Mientras más ha visto, más importancia le ha dado á los recursos médicos, reservando los quirúrgicos para los casos de tipo fulminante. Ha observado el efecto del clima, y habla acerca de la influencia de los procesos psicológicos sobre el estado del paciente. Menciona su experiencia acerca de la aplicación en los casos crónicos de las corrientes sinusoidades de intensidad variable.

El Dr. Mc C. Radcliffe, muestra un caso tratado por él, que mejoró notablemente por la enucleación combinada con el tratamiento local y general.

El Dr. Ch. A. Oliver, no admite regla absoluta alguna y cree que cada caso, y aun uno mismo en diferentes épocas, requiere lo que pudiera llamarse "tratamiento sintomático."

Después de una experiencia vasta respecto de las diversas operaciones, asociadas con una terapéutica general y local graduadas, y sobre todo, con una higiene y medio agradables, alejando toda discrasia que pudiera influir, ha llegado en muchos casos á dejar de temer la probabilidad de un fracaso final; en otros términos, ha establecido como regla vigilar constantemente todos los factores generales y especiales, suprimiendo del mejor modo cualquier estado local perturbador. Cuando es posible extirpa el ojo que ha cegado por glaucoma, pues la experiencia le ha enseñado que esto es lo más seguro para el otro ojo en ciertas formas de dicha afección, y está seguro de que sin duda posee una influencia benética sobre el congénere, ya sea que esté ó no afectado. La iridectomía la hace en todos los casos, reservándose particularmente para los casos incipientes ó poco avanzados, en los que cree que es necesaria desde luego, ó ventajosa para el porvenir el poseer un ángulo mejor de filtración.

En algunos casos graves repite la iridectomía y aun ha obtenido resultados útiles quitando el cristalino. Practica este proceder operatorio únicamente en el órgano afecto. Dice haber visto casos ajenos mejorados, al menos aparentemente, por la ciclotomía y cree que ésta, si no muy enérgica, quizá haga bien porque destruya algunas glándulas productoras de linfa. No cree que propiamente se regeneren los elementos del vítreo, pues á semejanza del cristalino, lo juzga un cuerpo organizado, que removido y destruído se sustituye con linfa, y por consecuencia, duda de todos los procedimientos en los que figura la pérdida del cuerpo vítreo. Rechaza el término "vítreo, fluido ó líquido," é indica que la sustitución del vítreo por la linfa conteniendo elementos sueltos de éste y restos de la úvea, sólo tendía á provocar la acción glandular, con el aumento consiguiente de los fluidos intraoculares. Habla de las experiencias clásicas de Uribe Troncoso acerca de los efectos de la altitud sobre la densidad de los fluidos intraoculares y de las condiciones morfológicas de esos mismos fluidos. Más de una vez ha observado la disminución y aun la desaparición de las excavaciones poco profundas de la extremidad del óptico, especialmente de las fibras finas temporales, como resultado de la vuelta á la normal de la tensión intraocular.

El Dr. S. L. Ziegler, trata de las ventajas y buenos resultados que personalmente ha obtenido en ciertas variedades, practicando la esclerotomía posterior. Hace una punción rápida con el cuchillo de von Graeffe, con el dorso dirigido hácia el cuerpo ciliar á unos 6 ú 8 milímetros atrás de la región

ciliar, entre las inserciones musculares y paralelo á los vasos radiantes. Hace girar en seguida el cuchillo en ángulo recto con la primera incisión, deja escapar algunas gotas del vítreo y saca el instrumento haciendo así una incisión en T. Ha encontrado una hipotensión inmediata y que nunca hay reacción. Su experiencia va de acuerdo con la del Dr. Oliver. En ojos ya ciegos ha recurrido con éxito á la neurotomía ópticociliar obteniendo en más de un caso un globo, aunque inútil, libre de todo dolor é inofensivo por más de nueve años. Menciona varios ejemplos interesantes que demuestran la multiplicidad y variedad sintomatológica, comprobando la eficacia de ciertos recursos terapéuticos y la inutilidad de otros. Mientras crece su experiencia con la enorme masa de material clínico que concurre al hospital, más conservador se va volviendo. A diario espera la oportunidad y prefiere cualquier plan terapéutico que tenga probabilidades mayores en beneficio del enfermo. Preguntado si practicaría la iridectomía en la época de los primeros signos y síntomas de la enfermedad, contesta que en los casos apropiados sí la haría. Nunca ha tenido que lamentar complicaciones intraoculares de tipo inflamatorio, después de practicada la esclerotomía posterior. En cierto número de casos dolorosos, en los que no se pudo operar inmediatamente, ha recurrido con éxito á una fórmula que contiene bromhidrato de hioscina, morfina, estricnina y pilocarpina, combinación que no sólo domina al dolor, sino que estimula y regulariza la circulación linfática. Cita varios casos interesantes de su práctica hospitalaria que confirman el valor de estos agentes curativos. Con la electricidad ha tenido gran experiencia, encontrando un resultado paradójico de los más curiosos, pues tanto el dolor como la tensión disminuyen cuando se aplica el eléctrodo negativo al globo ocular. El masage reumático le ha dado efectos moderados en algunos casos de glaucoma crónico.

REVISTA DE LA PRENSA.

Annali di Oftalmologi. Vol. XXXII. 1903.

C. Chiari (Milán).—**Catarata traumática por desgarradura de la cristaloide posterior.** [*Cataratta traumatica da rottura della cristalloide posteriore*], págs. 263 á 271.

A. Bietti.—**Acerca de la interpretación de un fenómeno entóptico, provocado por las espiraciones fuertes.** [*Sulla interpretazione un fenomeno endottico nelle forti espirazioni*], págs. 272 á 290.

C. Colombo (Boloña).—**Los gránulos protoplasmáticos del epitelio corneano durante el proceso cicatricial de las heridas,** págs. 230 á 291 (continuará).

F. Tartuferi (Boloña). —**Acerca del aparato elástico de sostén de la córnea.** [*Sull apparecchio elastico di sostengno della cornea*], págs. 331 á 340, con una lámina.

Tartuferi demuestra que en la córnea del hombre y de los mamíferos comunes (buey, conejo, puerco, etc.), existe una cantidad innumerable de fibrillas elásticas: estas fibrillas son tan numerosas en la parte central, como en la periferia de la córnea. Forman redes perifasiculares de mallas rómbicas, constituyendo un esqueleto reticular, elástico, muy sólido del tejido corneano. Este tejido es, por decirlo así, un nuevo punto de homología entre los tejidos de la esclerótica y de la córnea. Ya no se puede afirmar que el desarrollo de la trama conjuntiva "sea detenido en la córnea, completamente al principio del período teleformativo" (Renaut), porque en la córnea también este período ha pasado por todas sus fases, como en la esclerótica y en el tejido conjuntivo en general. En fin, la existencia de este armazón elástico de sostén, explica algunos hecho clínicos, y especialmente la gran resistencia que presenta el tejido corneano, aun cuando quede reducido á una capa muy delgada y aun cuando la tensión ocular se encuentre considerablemente aumentada.—A. A.

Annales d'oculistique. T. CXXX, 2º semestre 1903.

Analizados por el Dr. Druault.

De Wecker.—**El papel de la cápsula de Tenon en las operaciones de estrabismo,** p. 5.

Discusión á propósito de los recientes trabajos de Motais, Trousseau, Verhoeff, Jocqs. El autor hace preceder su avanzamiento capsular de la escisión, cerca de la córnea, de una semi-luna conjuntival para hacer el campo operatorio más amplio y para aminorar el rodete que dificulta apretar las suturas cerca del borde de la córnea. Pero aun absteniéndose de esta escisión, el rodete dura muy poco. No acepta la operación de Verhoeff, publicada como una tenotomía gradual plástica, y que considera como una tenotomía parcial. Cree,

por último, que el avanzamiento cápsulo-muscular de Jocqs es una modificación técnica del avanzamiento muscular recomendado por Landolt.

TEILLAIS.—**Parálisis oculares y hemiplegia diftéricas**, p. 14.

P. JANET.—**Perturbación de la visión por exageración de la asociación binocular**, p. 29.

Observación de una mujer de 65 años con accidentes histéricos variados desde la infancia. En 1900, pérdida total de la visión en el ojo izquierdo á consecuencia de hemorragias retinianas. Después se presentan en este ojo con una gran frecuencia, fenómenos luminosos acompañados de violentos dolores en el fondo del ojo. Se practica una neurotomía óptica para remediar este estado que realmente desaparece, pero que es sustituído por otra grave perturbación que se presentó en el ojo derecho. Cuando la enferma quiere mirar, ve una nube formada por un halo luminoso. La visión es casi impedida. Pero este estado desaparece en ciertas condiciones, especialmente cuando la enferma ve á través de un tubo aplicado contra el ojo. A consecuencia de la operación, el ojo izquierdo había quedado en estrabismo divergente. El autor analiza este estado ocular y sobre todo el estado psíquico de la enferma. Piensa que la perturbación ocular es causada por una sensación más ó menos confusa de convergencia y falta de acomodación del ojo izquierdo en una neurópata, que trata de buscar una visión binocular imposible.

A. TERSON.—**La clasificación dermatológica de las blefaritis ciliares**, p. 41.

El autor las divide en blefaritis supuradas y blefaritis escamosas. Las primeras son más bien foliculitis. Pueden encontrarse ligadas al eczema ó al impétigo. Las blefaritis escamosas presentan diversos tipos que corresponden á formas análogas del cuero cabelludo y de la ceja, comprendiendo allí las seborreas grasa y aceitosa. En ciertos casos las costras muy finas pueden simular escamas; el diagnóstico se hace por el examen microscópico. Estas cuestiones presentan todavía puntos obscuros cuya resolución debe confiarse á los dermatologistas.

ROGMAN.—**Tuberculosis intra-ocular. Peligros de la enucleación**, p. 65.

El autor presenta dos casos, y cita otros nueve en los cuales la enucleación de un ojo tuberculoso ha sido seguida, en un tiempo bastante corto (de algunas semanas á algunos meses), de una meningitis mortal (9 casos) ó de una recaída local (2 casos). En la mayoría de estos casos no existía ningún signo de tuberculosis antes de la operación.

La meningitis podría estar latente antes de la operación, pero puede tratarse también de inoculaciones operatorias. Rogman tiende á admitir esta última hipótesis, porque en dos de los casos que cita en que se hizo el examen histológico, la esclerótica estaba alterada y existían masas granulosas fuera de la esclerótica.

Deduce que no hay que retardar la operación hasta que la degeneración de los tejidos sea más ó menos completa, que hay que practicarla desde que el proceso se muestra francamente invasor y que, en los casos avanzados, es necesario reemplazar la enucleación por la excenteración de la órbita con despegamiento del periosto, siguiendo las recomendaciones de Kunz y de Wagenmann.

La enucleación simple se encuentra indicada cuando las ectasias son recientes, poco extensas y situadas en la cercanía de la córnea, de modo que se pueda esperar que quitando con el bulbo, la conjuntiva adherente á la esclerótica hasta cierta distancia de los estafilomas, se quitan los focos que se pudieron haber formado en la cercanía de estos últimos.

Uribe y Troncoso.—**La composición del humor acuoso en los casos de catarata senil**, p. 78. Extracto de este trabajo publicado *in extenso* en el Tomo VI, número 4 de estos "Anales."

Armaignac.—**De la reabsorción espontánea del cristálino en el adulto, á consecuencia de cataratas traumaticas ó provocadas**, p. 91.

Esta reabsorción espontánea, que es de regla en el niño, comienza á ser un poco más lenta para el núcleo de los 15 á los 18 años. Después de 20 ó 25 años, las masas periféricas se reabsorben más lentamente y el núcleo, por regla general, ya no se reabsorbe. Sin embargo, la reabsorción completa es posible á mayor edad. El autor la ha observado hasta los 40 años.

En los casos de catarata espontánea practica la discisión hasta la edad de 30 á 35 años. Hace una ancha incisión crucial por medio de una serpeta especial introducida sucesivamente en dos puntos diferentes de la córnea. No extrae el núcleo sino cuando cesa de disminuir de tamaño ó cuando es móvil y pasa de una á otra cámara.

En los casos de catarata traumática, después de los 25 años, es prudente evacuar las masas cristalinianas si caen abundantemente en la cámara anterior.

En la miopía fuerte el autor prefiere la discisión á la extracción cuando se trata de individuos jóvenes.

Trantas.—**Acerca de la queratitis exantemática puntuada superficial durante el sarampión**, p. 97.

MORAX.—**Acerca de algunas manifestaciones oculares en el curso del sarampión**, p. 104.

P. PETIT.—**Hematomas espontáneos reincidentes de la órbita**, p. 112.

AHLSTROM.—**De la retinitis hemorrágica**, p. 150.

Examen microscópico de un ojo atacado de numerosas hemorragias retinianas y enucleado á consecuencia de accidentes glaucomatosos, en un hombre de 57 años. No existía trombosis venosa, pero sí lesiones de endarteritis proliferante: espesamiento y degeneración hialina de las paredes arteriales, tanto en el nervio óptico como en la retina y especialmente en los capilares.

GEORGE BULL.—**La astenopia acomodativa de Donders**, p. 154.

El autor cree que en estos casos se trata más bien de la convergencia (esoforia) que de la acomodación y que algunos de ellos son tratables por la tenotomía.

Un individuo joven que no tiene falta de convergencia, no experimenta ninguna dificultad en mantener una convergencia de uno ó dos ángulos métricos y acomodar al mismo tiempo 4 ó 5 dioptrías; pero un individuo de la misma edad, que debido á su esoforia sufre astenopia no podrá verificarlo. Podría acomodar mucho más si se le permite converger. No es, pues, la acomodación la que falta. La mayoría de las astenopias acomodativas se mejoran fácilmente por medio de vidrios convexos: otras son curadas por vidrios que facilitan de diversas maneras la fusión de las imágenes; pero en algunos casos no se observa mejoría con el uso de vidrios, y en estos es precisamente en los que está indicada la tenotomía. El número de curaciones de estos casos "por la tenotomía de los rectos internos es tan considerable, que no se puede dudar que la causa del mal radica en los músculos extrínsecos."

FROMAGET.—**Tratamiento de las hemorragias reincidentes del vítreo por las inyecciones hipodérmicas de suero gelatinado**, p. 175.

El autor refiere dos observaciones de hemorragias reincidentes del vítreo tratadas por inyecciones de suero gelatinado al 2 por ciento. Las inyecciones de 50 á 150 c.c. cada una, fueron hechas con algunos días de intervalo, 4 en el primer caso, 6 en el segundo. No se reprodujo la hemorragia y la curación se ha sostenido desde hace dos años para el primer enfermo y desde hace 3 años y medio para el segundo. Si no se cuenta con suero absolutamente estéril, se puede usar en su lugar el cloruro de calcio en poción, á la dosis de 5 á 6 gramos por día, ó en lavativa á la dosis de 10 gramos.

NOTICIAS.

1.er CONGRESO MÉDICO LATINO-AMERICANO.—Como habíamos anunciado, el 1.er Congreso Latino-Americano, se reunió en Buenos Aires del 2 al 7 de Abril próximo pasado, y según noticias que acabamos de recibir, el resultado ha sido bastante satisfactorio.

En lo que se refiere á la Oftalmología, sin embargo, sus labores fueron de las menos activas y las sesiones poco concurridas. Sólo se leyeron cinco trabajos: el Informe del Dr. Otto Wernicke acerca de la frecuencia del tracoma en la América latina, que publicamos en este número; del Dr. Demicheri acerca de "Un caso de quiste episcleral" y "Un caso de retinitis circinada;" otro del Dr. Isola, "Pseudo tumor orbitario," y otro del Dr. Mello Barreto de San Paolo, Brasil, también acerca del tracoma, y todos los cuales publicaremos en extenso.

Los trabajos de los Dres. Santos Fernández y Menacho, que estaban anunciados en el programa, no llegaron á presentarse.

La próxima reunión del Congreso tendrá lugar en Montevideo. Se trató de que se verificara en México, pero á última hora la votación designó á la primera de dichas ciudades.

HIGIENE DE LA VISTA EN LAS ESCUELAS DE MÉXICO.—El trabajo de este título del Dr. M. Uribe Troncoso, que publicamos en el número de Febrero de este año, de los *Anales*, fué reproducido por el *Ophthalmic Record*, de Chicago, E. U., en su número de Abril de 1904.

EL DR. SYDNEY STEPHENSON, de Londres, Director de *The Ophthalmoscope*, que se publica en dicha ciudad, entra desde hoy á formar parte del cuerpo de colaboradores de los *Anales*, y esperamos que esta valiosa adquisición sea muy provechosa para nuestros lectores que estarán al corriente del movimiento oftalmológico en Inglaterra, en la actualidad sumamente activo.

INDICE DE LAS MATERIAS.

TOMO VI.—1903 Á 1904.

[El asterisco colocado arriba del número de la página significa trabajo original].

A

Págs

Aborto provocado por lesión ocular grave........................ 504
Acromatopsia... 299
Adrenalina en oftalmología.. 98
Adrenalina y atropina.. 260
Agudeza visual.. 49
Airol en oftalmología 208
Airol (pasta de) 55
Alucinaciones de la vista.. 370
Alucinaciones, hemorragia histérica, curados por suero equino 31
Ambliopía tóxica curada por inyecciones subconjuntivales de estricnina.............. 165
Ambliopía con vuelta de la vista después de catarata antigua 336
Ambliopía *ex anopsia*, tratada por masage...................... 373
Angulo retiniano, su cálculo conocido el ángulo visual...... 136*
Anomalía congénita de los ojos.................................... 295
Anopsia, sus efectos sobre el desarrollo del aparato visual.... 205
Asepsia oftálmica........ 195
Asociación binocular, perturbación de la visión por exageración de la.. 549

Pág.

Astenopia acomodativa de Donders.............................. 551
Astigmáticos, ojos, cuándo se debe usar vidrios cilíndricos. 407
Astigmicos (la visión de los) 410
Arteria hialoídea persistente....................................... 329
Atrofia óptica postneurítica á parálisis facial.................... 440
Avance músculocapsular en la operación del estrabismo..... 32
Avance capsular incruento.. 53

B

Bacterias de la conjuntiva, córnea, iris, cuerpo ciliar y coroides 195
Bacterias é inflamaciones de los ojos.......................... 195
Blefaritis ciliares, su clasificación dermatológica....... 96 y 549
Blefaritis con úlceras en el borde del párpado, ¿es un eczema? 209
Blenorrea en los recién nacidos, profilaxis..................... 340
Bibliografía: Entre aveugles 166
„ Klinischer leifaden der Augenheilkund......... 166
„ Tratado de las enfermedades de los nervios.... 167
„ Les neurites optiques au cours des infections aigues... 418
„ Ophtalmie purulente des nouveau nès por Alvarado 11
„ Tratado teórico-práctico de las enfermedades de los ojos.—Del Toro........................ 496
„ A hand book of the diseases of the eye and their treatement. Swanzy...................... 598
„ Text-book of the diseases of the eve for students and practitioners of medicine. Hansell & Sweet 499

C

Campo visual, simulación de estrechamiento concéntrico... 413
„ „ influenza del objeto, de prueba 208
„ „ 339

Págs.

Canal nasal en el negro.. 28
Cantáridas, sus efectos sobre el ojo........................... 257
Catarata, descenso de ella 153
„ traumática por desgarradura de la cristaloide posterior 547
„ por contusión.. 257
„ senil doble.. 407
„ arrancamiento capsular en la operación de la...... 415
„ (arte de extraerla).. 451
Cateterismo permanente de las vías lagrimales.............. 159
Carúncula, tumores císticos.. 342
Ceguera sin cambios oftálmicos consecutiva á traumatismo en los anexos oculares.. 245
„ verbal congénita.. 313*
„ sus grados.. 414
Ciliar (epitelio) cambios en el envenenamiento por la naftalina.. 210
Ciliares, procesos, visibles en el área pupilar.................. 321
Cirugía ocular, asepsia y antisepsia actual.................... 113*
Cisticerco del ojo.. 452
„ intraocular, su diagnóstico diferencial.............. 255
„ subretiniano.. 486
Citogénesis experimental y la oftalmología.................... 426*
Codeína (clorhidrato) acción sobre el ojo........................ 103
Colargol (el) en las infecciones oculares........................ 163
„ (el) en oftalmología.. 372
Coloboma del iris é indentaciones capsulares con participación de la coroides 368
„ del nervio óptico.. 401
Colores á distancia inadecuados de los medios para reconocerlos 365
„ ensaye práctico para su percepción.................... 413
Conjuntiva, forma grave de epitelioma de la.................. 101
„ (pólipos de la).. 416
„ (histología de sus neoplasmas).................. 194
„ quistes con infiltración tuberculosa.............. 233

Pág.

Conjuntiva, (pénfigo de la) 258
„ argirosis por el protargol.. 331
„ (infecciones de la), modo de prevenirlas después de abierta la cámara anterior.................. 336
Conjuntival saco, su estado bacteriológico en la operación de la catarata.. 505
Conjuntivitis granulosa.. 507
„ primaveral.. 92
„ „ semejando producciones malignas cerca del limbo corneal 429
„ por el bacilo de la influenza............ 416
Córnea (sarcoma primitivo de la).................... 412
„ (opacidades de la)................................ 414
„ úlceras anestésicas.. 87*
„ (cicatriz con degeneración calcárea de la)........... 249
„ (decoloración de la).. 342
„ (infiltración sanguínea de la).. 327
„ traumatismo de la.. 451
„ tratamiento por los rayos químicos solares de las afecciones purulentas de la.. 445
„ aparato elástico de sostén.. 548
Corneal, herpes.. 33
Córneo esclerotical, tumor dermoide.. 299
Corneales opacidades por conjuntivitis flictenular aclaradas por la dionina.. 55
Coroides (prolapsus de la) 211
Corneanas opacidades por la cal, modo de aclararlas......... 417
Correspondencia 111
Cristalino, su reabsorción espontánea, á consecuencia de cataratas traumáticas ó provocadas.. 550
Cuerpo extraño de cobre dentro del ojo.. 342
„ „ del ojo extraído con el imán................. 335

D

Dacrioadenitis supurada................................ 364
Diabetes (la) en las enfermedades de los ojos................. 338

Págs.

Dientes heredo específicos distintos de los de Huchinson... 371
Dionina (la) y el ojo 339

E

Ectropión cicatricial, procedimiento del Dr. Lagleyze......... 48
Enfermedades de los ojos y de la nariz, sus relaciones...... 341
Entóptico, fenómeno, provocado por las espiraciones fuertes. 548
Entropión y las operaciones empleadas para curarlo......... 245
Enucleación y la parafina.................................... 52
„ enfermedades en que es necesaria................ 337
Epiescleral quiste del espacio de Schwalbe en un ojo atacado de irido-ciclitis traumática.............................. 502
Epiteliona bulbar plano..................................... 155
Escalas optométricas.. 1*
„ „ necesidad de unificación.................. 24
„ „ valor comparativo de las diversas...... 57
Escleritis y epiescleritis..................................... 337
Esclerotomía 29
Escopolamina al 3 por ciento.............................. 259
Esquiascopia como método de precisión.............. 193 y 236*
Estafiloma total reciente de la córnea, tratado por la extracción del cristalino.. 448
Estereoscopio para estrábicos.............................. 262
Estrabismo, tratamiento no operatorio.......................... 332
„ consideraciones sobre su tratamiento........... 43
„ cartas estereoscópicas para su tratamiento...... 197
„ desarrollo del centro de fusión en el tratamiento............... 197
„ papel de la cápsula de Tenon, en las operaciones de.. 548
Excursiones laterales de los ojos, medida fotográfica del tiempo invertida en ella.. 23
Exoftalmía pulsátil del lado derecho.......................... 329
„ unilateral 493

F

Pág.

Fisiología del simpático en relación con la vista.............. 145

G

Glándulas lacrimales, determinación funcional............... 24
Glaucoma, simpatectomía.. 19*
„ secundario á adherencias y senequias anteriores iridianas... 30
„ consecutivo á la operación de la catarata.......... 45
„ (el) y la dionina y atrabilina........................ 107
„ influencia de la resección del ganglio superior del simpático 146
„ emotivo. .... 162 y 447
„ (naturaleza del).. 363
„ simple en los jóvenes................................. 367
„ la resección del simpático en el..................... 416
„ crónico, diagnóstico con la atrofia papilar......... 436
„ inflamatorio, etc.. 494
„ discusión acerca del.................................. 544
Glaucomatosa, excavación llenada por la retina.............. 210
Glioma de la retina, pronóstico después de la operación...... 101
„ „ „ y enucleación.............................. 294
Globo ocular, (herida del).. 488

H

Higiene de la vista en las Escuelas de México.................. 348*
„ escolar... 363 y 385
Hemeralopia y amaurosis histérica, curada por suero equino.. 31
Hemianopsia y signo de reacción hemianópsica de Wernike 335
„ temporal... 368
Humor acuoso... 163
„ „ su composición en la catarata senil... 169* y 550

I

Págs.

Imanes poderosos, sus peligros.................................... 194
Infección postoperatoria del segmento anterior del ojo....... 95
Injertos adiposos.. 154
Instrumentos nuevos.. 246
Iodipina, inyecciones subconjuntivales........................... 372
Irrigador ocular nuevo.. 154
Irido-coroiditis y panoftalmía con neuritis óptica............ 98
Iritis en un recién nacido.. 301
Iris, sarcoma peritelial con invasión del cuerpo ciliar......... 410
„ desarrollo anormal.. 440
„ sarcoma primitivo... 444

J

Jequirity en oftalmología.. 157
Jequiritol.. 48

L

Lagrimal, enfermedades del aparato 436
„ (luxación traumática de la glándula).............. 502
„ (desarrollo de la glándula)........................... 441
Lágrimas debidas á hemorragia del conducto lagrimal...... 342
„ ausencia.. 342
Ligadura capsular en la operación del estrabismo, etc........ 410

M

Medicamentos que obran sobre la pupila, acomodación y tensión intraocular.. 106
Meningitis séptica mortal consecutiva á erisipela de la cara 442
Miopía, tratamiento óptico................................ 184* y 217*
„ „ quirúrgico 205
„ modo de tratarla.. 247
„ (extracción del cristalino en la)......................... 247

Pág.

Miopía, operaciones para su curación en los grados altos...... 255
„ y su corrección completa.................................. 258
„ (operación de la) en la clínica de Romberg 263
„ fuerte extracción del cristalino transparente........... 265
Músculo ciliar, contracción.. 338
„ „ calambre con fatiga ocular..................... 198
Músculos oculares, sus centros cerebrales voluntarios é involuntarios... 249
„ extrínsecos del ojo, parálisis congénita...... 505
Musculares, anomalías.. 23
Movimientos de retracción del globo en las anomalías musculares... 261
„ asociados del párpado y del maxilar........... 443

N

Nervio óptico y la arterioesclerosis............................... 300
„ „ y el helecho macho.................................. 339
„ „ (diagnóstico de las hemorragias intravaginales)... 411
Neuritis óptica en el curso de infección aguda................ 34
Neuro retinianas, lesiones en la sífilis.......................... 402
Neuroma falso del nervio supraorbitario........................ 503
Noticias. El Instituto Oftálmico Nacional de Madrid......... 56
„ La Revue des Revues..................................... 56
„ Un caso de oftalmía blenorrágica..................... 112
„ La Revista Sud Americana de Ciencias Médicas... 112
„ El Philadelphia Medical Journal 167
„ El Manual de Patología Interna por el Dr. Terrés. 168
„ Las manos de los cirujanos célebres................. 168
„ El Congreso Internacional de Medicina de Madrid. 215
„ Memorias de la Sociedad Oftalmológica Mexicana. 216
„ El Dr. M. Uribe y Troncoso............................ 263
„ La Sociedad Oftalmológica de Berlín................ 263
„ La vista y el oído de los niños de las escuelas..... 264
„ The Ophtalmoscope 264

Págs.

Noticias. El tracoma en la América Latina.................... 264
„ Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana........ 343
„ „ „ Mexicana.................... 343
„ Congreso Médico Latino-Americano....... 552
„ Higiene de la vista en las Escuelas de México...... 552
„ El Dr. Sydney Stephenson............................ 552
„ Nuevos colaboradores.................................. 380
„ Impresiones de un oculista norteamericano, acerca del XIII Congreso Internacional de Medicina... 381
„ Academia de Oftalmología de Barcelona........... 382
„ Enseñanza Oftalmológica.............................. 384
„ Argirol... 384
„ Tratado de enfermedades de los ojos, de Graefe-Saemisch... 424
„ Los ópticos de Nueva York............................ 424
„ Segunda reunión anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana... 461
„ X Congreso Internacional de Oftalmología en Lucerna.. 461
„ Primer Congreso Médico Latino-Americano....... 462
„ Sociedad Francesa de Oftalmología................. 462
„ El Dr. Rafael Silva....................................... 462
„ Memorias de la primera reunión anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana........................ 506

O

Obscuridad y luz deslumbradora en el teatro................. 55
Ocular, inflamación en relación con el reumatismo articular 341
Oculares, inflamaciones contagiosas, profilaxis................ 407
„ afecciones, influencia del clima marítimo y de los baños salinos... 143
„ complicaciones en el mal de Bright................ 143
„ „ de la viruela....................... 243
„ manifestaciones, en el curso del sarampión...... 551
Oftalmía blenorrágica.. 110

Pág.

Oftalmía, asepsia y profilaxis en la........................... 110
„ de estreptococus con úlcera de la córnea............ 163
„ simpática desde el punto médico legal.............. 207
„ de los recién nacidos, tratamiento preventivo en Prusia y España...................... 259
„ simpática, patogenia.................................. 260
„ simpática, tratamiento por inyecciones bajo la conjuntiva del muñón enucleado...................... 274*
„ simpática y las citotoxinas........................... 407
„ purulenta de los recién nacidos, etiología........ 415
„ simpatica, enucleación preventiva..................... 417
Oftalmología en Egipto (la)................................ 266
„ intrínseca bilateral en un heredo sifilítico.... 449
Ojo (heridas del) gafas protectoras de taller.................... 452
„ artificial esquiascópico.. 132*
Operaciones en los hemofílicos................................ 106
Orbita, anatomía del fondo de la órbita......................... 23
„ (quiste congénito de la) y microftalmos.......... 150
„ (cuerpo extraño de la).................................. 352*
„ (dermoide de la)... 443
„ (proyectil de la) localizado por los rayos X........... 496
„ (tumores de la)................. .... 199 y 250
„ (quistes hidáticos de la).................................. 298
„ (tumores vasculares de la)............................... 538
„ hematomas espontáneos reincidentes de la........... 551
Orbitaria neoplasia tratada por el método de Kronlein...... 438
Orbito oculares, infecciones de origen dentario................ 159
„ témporo palpebral neurofibroma plexiforme............ 504
Orina, modificaciones en los padecimientos de los ojos...... 206

P

Panoftalmía puerperal... 453
Papilitis y tumores cerebrales....................................... 411
„ infecciosa 435
Parálisis de la acomodación y del velo del paladar........... 411

Pág.

Parálisis de los movimientos de ascención del ojo............ 292
„ de los músculos extraoculares en el bocio exoftálmico.. 401
„ oculares y hemiplegia diftéricas........................ 549
Párpados, injertos de piel.. 244
„ quistes transparentes................................ 411
„ retracción espasmódica.............................. 413
Perforación doble de las capas oculares........................ 343
Peróxido de hidrógeno, su influencia sobre el ojo............ 208
Preparación y conservación de ejemplares oftálmicos...... 148
„ del globo ocular dividido.......................... 501
Preparaciones de plata nuevas.................................. 452
Proceso cicatrial de las heridas de la córnea......... 548
Prótesis ocular.. 429* y 470*
Ptosis, tratamiento operatorio.................................... 449
Pupila, su examen... 161

Q

Queratitis neuro paralítica........................ 33
„ supuratoria con hipopion, tratamiento por inyecciones de azul de metileno........................ 150
„ intersticial, puntuada específica....... 301
„ bulosa.. 403
„ reumatismal.. 247
„ flemonosa.. 503
„ de hipopion, tratada por suero de Tizzoni-Paniche y Roemer.. 373
„ exantemática puntuada superficial en el sarampión 550
Querato hipopion y el cloruro de sodio............................ 207
„ micosis aspergilar.............................. 210
„ iritis infecciosa con depósitos en la cristaloide anterior...... 364
Queratocono, tratamiento por el galvano cauterio........... 504

R

Pág.

Radio (el)........................ 297
Rayos X y radio en terapéutica.................................. 373
Refracción, medida por el método de Scheiner............... 412
„ nuevo procedimiento para medirla 477
Retina, despegamiento en la miopía fuerte..................... 108
„ sus enfermedades, limitadas á la macula lutea....... 148
„ sus alteraciones en la glicosuria experimental...... 206
„ sus alteraciones en las lesiones renales.............. 207
„ desprendimiento, operación nueva..................... 341
„ obstrucción de la arteria central de la retina........ 317
„ desprendimiento y el paludismo........................ 445
Retinitis albuminúrica y de capsulación del riñón 144
„ pigmentaria con escotoma zonular................. 410
„ circinada, ateroma en los vasos retinianos é incrustaciones calcáreas 475*
„ hemorrágica... 551
Retinianas, formaciones de neuroglia en roseta por flegmasía 406
„ lesiones en las enfermedades del riñón......... 404

S

Saco lagrimal, su extirpación como profiláctico en la infección......... 211
Salicilato de sosa en las inflamaciones oculares.............. 335
Sarcoma del cerebelo................................ 492
„ retrobulbar.. 263
Señales por medio de colores.. 85*
Simblefarón doble, crónico y anquiloblefarón por quemaduras.. 364
„ y estrechez de los fondos de saco......... 336
Simpatectomía cervical en la atrofia del nervio óptico, bocio exoftálmico é hidroftalmos................................. 146
Simpático cervical, su patología. 146
Supra renal, extracto... 339

T

Págs.

Tenotomía por anomalía de movilidad........................ 332
Tic de los ojos.. 44
Tracoma subtropical... 94
„ y el cuprocitrol.. 108
„ y su tratamiento en Egipto........................ 109
„ etiología y profilaxis................................... 148
„ en Cuba.. 305*
Tratamiento de las quemaduras.............................. 447
„ á cielo abierto después de la operación de la catarata.. 203
Triquiasis total ó parcial.. 451
„ „ „ su tratamiento por la electrolisis. 154
Tuberculosis intraocular. Peligros de la enucleación......... 549
Tumores cerebrales, patogenia del sindromo......... 354* y 508*
Tumor precorneano á consecuencia de epiescleritis........... 261

U

Ulceras infecciosas de la córnea, tratamiento por el ácido triclo roacética.. 229
„ dentríticas de la córnea.............................. 365
„ corneanas hipopion por el bacterium coli........ ... 503
Ulcera traumática de la córnea con hipopion por iridectomía.. 372
„ corneana con hipopion por el bacilus pyocianicus... 500

V

Variedades. El Instituto oftálmico de Madrid.................. 302
„ El profesor Ciriacione.............................. 304
„ El profesor Pfluger.................................. 304
„ El Dr. Uribe Troncoso............................. 304
„ El Dr. Fernando López............................. 304
„ Tratado teórico-práctico de las enfermedades de los ojos, por el Dr. Del Toro.............. 304
„ El Dr. Emilio F. Montaño......... 304

Pág.

Variedades. Impresiones de viaje.............................. 374
„ La higiene de la vista en las escuelas............ 420
„ México y su perspectiva óptica............... . 454
„ Congreso X internacional de oftalmología...... 459
Vista, (examen de la) en los empleados del ferrocarril...... 9*
Visión binocular estereoscópica................ 158
„ „ y monocular......... 543
Vitreo, regeneración del cuerpo 161
„ transfusión del..... 165
„ vesícula flotante del.. 329*
„ grano de pólvora en el...................................... 297

Z

Zona oftálmico.. 33

INDICE ALFABÉTICO DE LOS NOMBRES DE AUTORES.

[El * colocado después del número de la página significa trabajo original].

A

Abarca M. G., 185.*
Agundis, 110.
Ahlstrom, 551.
Ahlstron G., 411.
Alvarado E., 112.
Albertoti, 153.
Alexander, 372.
Alonso Antonio, 87,* 265.*
Alt Adolf, 337.
Ammon, 301.
Angelucci, 163.
Antonelli, 34.
Arlt, 55.
Armaignac, 550.
Arroyo de Márquez, 98.
Atland W., 261.
Axenfeld, 211, 255.

B

Bajardi, 165.
Baker A. R., 243.
Ball James M., 146.
Baró, 157.
Barraquer, 154, 23.
Basso, 205.
Bedell, 365.
Bel Taylor C., 450.
Bellarminoff, 260.
Berardinis De, 503.
Bichelorme, 413.
Bietti A., 548.
Black Nelson M., 197, 247.
Blanco, 29.
Block P., 106.
Boch, 108.
Bonn, 338.
Borsch, 297.
Bossalino, 505.
Bourdeaux Bruno, 477.
Bull G., 551.
Bulson, 299.
Bumschewitsch, 342.
Burch, 454.
Byslma, 257, 258.

C

Cabaut Alberto B., 298.
Calderaro, 373.
Campbell Posey W., 92, 292, 332, 493.
Caralt, 155, 438, 453.
Carpenter J., 401, 404, 442.
Casey Wood, 148.
Chacón Agustín, 138,* 352.*
Chávez L., 486.
Chevalleriano, 413.
Chiari, 547.
Claiborn, 247.
Cohn, 55, 259, 339.
Colombo C., 548.
Constantenizco E., 448.
Coppez H., 161, 444.
Corpas, 159.
Cruchandeau, 449.

D

Darier, 166, 371, 373, 452.
De Berardinis, 500.
De las Cuevas J., 25.
Del Toro, 496.
Deschamps, 416.
Dianoux, 411, 417.
Dodd Oscar, 244.
Dolcet, 488.
Duret H., 354,* 388.*

E

Ellet E. C., 95, 336.
Erwin A. J., 337.

F

Fage, 101.
Feger, 263.
Fisher William A., 335, 544.
Fleischer, 342.
Fortunatti, 53, 407.
Fromaget, 412.
Froehlich, 108.
Fruguiela G., 504.

G

Galezowski, 98.
García Mansilla, 150.
Godts, 372.
Gonin, 410, 411.
González José de Jesús, 57.
Gradaille, 159.
Gradenigo, 158.
Gradle H., 148, 335.
Graue E., 274.*
Guillery,
Guiot, 452.

H

Haemers, 161.
Hale A. B., 196.
Hansell H. F., 297, 334, 370, 403, 407, 496, 499.
Harlan, 443.
Hartman, 446.
Harold Gifford, 196.
Herrera A. L., 426.*
Heilbolrn, 258.
Hilbert, 257.
Hoppe, 301.
Howe Luciano, 23.
Hudson, 341, 454.
Hummelsheim, 208.
Huss y Gelpe, 208.

J

Jackson Edw., 193, 236.*
Janet P., 549.
Javal, 166.
Jessop, 101.
Jocqs, 32, 452.
Joers, 341.

K

Kalt, 415.
Kamp Holer, 339.
Kampherstein, 210.
Kayier, 210.
Kennet-Scott, 413.
Kipp Charles J., 335.
Kruch, 208.

L

Lagleyze, 429,* 470,* 526.*
Lagrange, 150, 199, 250, 416.
Landolt, 24, 49.
Lodato, 205.
Langdon Max. Will, 332.
Liebrecht, 300.

M

Maitland Ramsay, 52.
Mandonnet, 411.
Marchetti, 503.
Márquez M., 103, 543.
Márquez Rodríguez, 106.
Meige H., 411.
Menacho, 33, 538.
Mengelburg, 260.
Meyerhof, 263.
Miro, 436.
Momoji Kako, 338.
Montaño Emilio F., 1.*
Morax, 415.
Motoleset, 504.
Moulton, 249, 336.
Muchen Seggl, 343.
Muller, 341.

N

Nagel W. A., 299.
Nenden Zur, 342.

O

Obarrio P. de, 233.*
Oliver Carlos A., 85,* 294, 329, 364, 365, 402.
Oppenheim H., 167.
Orlandini, 206, 207.
Osborne Alf., 262.

P

Panas, 110.
Pardelli, 503.
Petella, 207.
Petit P., 551.
Pfingest Adolfo O. J., 299.
Pfluger, 338.
Pirochkow, 445.
Portillo W., 104.
Posey, 246, 401.
Pourquie L., 9.*
Presas José, 27, 158.
Pusey Brown, 195, 406, 407.

R

Ramos José, 217,* 435.
Randolph Robert L., 195.
Reina Martínez, 30.
Rivero Pedro, 48.
Risley, 494.
Rogman, 410.
Roques, 451.
Rosemburg Schenk, 342.
Rouilliers, 372.
Ryan L. R., 246.

S

Saffner, 418.
Sala, 210, 443.
Salomonsoho, 259.
Santos Fernández, 23, 31, 305.*
Santucci, 501, 502.
Sanz Blanco Francisco, 38.
Savage, 249.
Scalinci, 504.
Schirmer, 24.
Schweinnitz G. E. de, 145, 295, 329, 331, 332, 368, 402.
Senn A., 262.
Selenkowsky, 260.
Sempe y Villiard, 412.
Sgroso, 502.
Shoemaker, 367, 441.
Shumway Edw. A., 194, 367, 440, 443.
Silva Rafael, 113.*
Sissont Ellet O., 245.
Soli, 503.
Sommer, 339, 342.

Sourdille, 419.
Steeli, 407.
Stern, 341.
Striker Luis, 143.
Suárez de Mendoza, 43, 153.
Suker Geo F., 144, 247.
Sulzer, 410.
Susskind, 255.
Swanzy Henry R., 498.
Sweet W. M., 499.
Swindells, 493.

T

Tartuferi F., 548.
Teillais, 549.
Terson Alberto, 96, 420. 445, 451.
Thorington, 297.
Tornatola, 203.
Trantas, 550.
Trousseau A., 162, 163, 410, 447.
Truc, 414.

U

Urbahn, 340.
Uribe Troncoso M., 132,* 170,* 327, 321,* 346,* 365, 436, 463. *

V

Vauderog J. de, 444.
Veasey, 367, 492.
Vélez D. M., 274,* 363, 385.*
Vitali, 207.
Von Michel, 166.

W

Wanach, 55.
Wecker de, 548.
Wernicke Otto, 19,* 313,* 507.*
Wicheerkiewiez, 45.
Wilder W., 146.
Winselmann, 209.
Wolf, 261.
Wolffberg, 107, 109, 339.
Woodruff H. W., 336.
Wright Rufin A., 94.
Wright J. W., 198.
Würdemann, 247.

Z

Zapatero, 148.
Zentmayer W., 329, 440.
Ziegler Lewis, 363, 364.



Tomo VI. Julio de 1903. Número 1.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso. MEXICO.

Daniel M. Vélez. MEXICO.

J. Santos Fernández. HABANA, CUBA.

Charles A. Oliver. FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri. MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale. CHICAGO, E. U. A.

Otto Wernicke. BUENOS AIRES, R. A.

P. de Obarrio. GUAYAQUIL, ECUADOR.

SUMARIO.

Trabajos originales. Estudio sobre escalas optométricas. Una nueva escala decimal, por el *Dr. Emilio F. Montaño.*—El examen de la vista de los empleados del Ferrocarril Internacional Mexicano, por el *Dr. L. Pourquié.*—Discusión.—La Simpatectomía en el tratamiento del glaucoma, por el *Dr. Otto Wernicke.*—**XIV Congreso Internacional de Medicina.—Revista de la prensa.—Noticias.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana..$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal.......... 8 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Diríjase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al Dr. M. Uribe Troncoso,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

Dres. F. Abrego, México.
,, A. Alt, St. Louis Mo., E. U. A.
,, A. Alonso, San Luis Potosí.
,, E. Alvarado, Valladolid, España.
,, A. Angelucci, Palermo, Italia.
,, A. Antonelli, Paris.
,, A. Ayala Ríos, Guadalajara.
,, J. M. Bandera, México.
,, A. Chacón, México.
,, M. Cienfuegos, Santiago, Chile.
,, A. Darier, Paris.
,, L. H. Debayle, León, Nicaragua.
,, José de J. González, León, México.
,, Ward A. Holden, New York, E. U. A.
,, P. Lagleyze, Buenos Aires, R. A.

Dres. E. Landolt, Paris.
,, J. A. Lippincott, Pittsburg, E. U. A.
,, R. Jocqs, Paris.
,, A. F. Leal, Monterrey, México.
,, F. Lopez, México.
,, Enrique López, Habana, Cuba.
,, E. Licéaga, México.
,, Wenceslao F. Molina, Lima, Perú.
,, E. F. Montaño, México.
,, J. Peón Contreras, México.
,, José Ramos, México.
,, R. Sauri, Mérida, México.
,, R. Sattler, Cincinnati, O., E. U. A.
,, G. E. de Schweinitz, Filadelfia, E. U. A.
,, A. Vilchis Barbabosa, Toluca, México.
,, C. A. Wood, Chicago, E. U. A.

Todo libro ó memoria del que se envíen dos ejemplares será anunciado y analizado.—Tout livre ou mémoire dont il sera envoyé deux exemplaires sera analysé.—Every book or paper received at this office, will be abstracted and advertised.

Las columnas de nuestro periódico están abiertas para todos los oculistas de América y de España.

Los autores de TRABAJOS ORIGINALES tienen derecho á diez ejemplares del número correspondiente.

Suplicamos á los SRES. SECRETARIOS DE SOCIEDADES OFTALMOLOGICAS se sirvan enviarnos las actas de las sesiones, ó simplemente un extracto de ellas. Igual súplica hacemos á los SRES. SECRETARIOS DE SOCIEDADES MEDICAS en las que se haya tratado cualquier asunto que tenga conexión con la Oftalmología.

Insertaremos con gusto los extractos de trabajos publicados en otros periódicos que los autores nos remitan.

El Problema de la Nutrición

es de gran importancia en el tratamiento de la tuberculosis. **Nutrír al tuberculoso es curarlo.** No existe en la naturaleza nada superior como substancia nutritiva al aceite de hígado de bacalao. Pero ningún clínico ignora que este aceite cuando se administra puro, ó mal emulsionado es eliminado íntegro por las evacuaciones intestinales, produciendo en los enfermos la congestión pulmonar, inflamación gástrica, enfermedades del páncreas é impidiendo de ese modo el proceso nutritivo.

La **EMULSIÓN DE SCOTT LEGÍTIMA,** no solamente ha salvado esa gran dificultad, sinó que ha aumentado inmensamente las propiedades nutritivas y curativas del aceite.

Esta Emulsión contiene 50% de aceite puro de hígado bacalao de Noruega en una forma predigerida aceptable al estómago y listo para ser asimilado y convertido en nuevos tejidos vivientes. Los hipofosfitos de cal y de soda químicamente combinados con el aceite y la glicerina favorecen la oxidación fósforica y contribuyen poderosamente al desarrollo normal y creciente de la substancia que forma los huesos, la sangre y los nervios.

Las experiencias clínicas han demostrado que la **EMULSIÓN DE SCOTT** aumenta en los enfermos su poder asimilativo, estimula su apetito, y los pone en condiciones para poder ingerir y asimilar los alimentos ordinarios, manteniendo el balance fisiológico de una nutrición sana, por lo cual es considerada el más completo y el mejor de los alimentos de ahorro.

Las **Tabletas de Creosota** de Scott & Bowne se recomiendan eficazmente en aquellos casos en que el médico crée indicado el uso de esta substancia asociada al aceite de bacalao.

Las emulsiones de aceite de hígado de bacalao con creosota ó guayacol son una de las muchas fórmulas farmaceúticas que en la práctica resultan contraproducentes por su tendencia á alterar el metabolismo general del sistema.

SCOTT & BOWNE, QUÍMICOS,
NUEVA YORK

Sumario de los principales periódicos de Oftalmología.

(Los extractos tomados de trabajos publicados en los *Anales de Oftalmología* están impresos con bastardilla.)

KLINISCHE MONATSBLAETTER FUR AUGENHEILKUNDE. Diciembre de 1902.

Heine (Breslau). Movimientos aparentes en las imágenes estereoscópicas. —*Hummelheim* (Bonn): Importancia del tamaño del objeto de prueba en la determinación del campo visual.—*Huss* (Carlsruhe): El uso del peróxido de hidrógeno.—*Winselmann* (Berlin): ¿Es un verdadero eczema la blefaritis caracterizada por úlceras en el borde del párpado?—*Ruge:* Papilo retinitis en el botulismo.—*Burstenbinder* (Hamburgo). Estudio de las malas formaciones del ojo.—*Ischreyt* (Rusia). Estado de la elástica cerca de la entrada del nervio óptico en el glaucoma.

EL MISMO. Enero de 1903.

Sala (Rostock): Modificaciones del epitelio ciliar en el envenenamiento por la naftalina. *Müller* (Viena): Una operación para la catarata complicada y la luxación del cristalino.—*Siklossy* (Budapest): Cirugía de los párpados.—*Kampherstein* (Breslau): Un caso de excavación glaucomatosa llenada por la retina.—*Rumschewitsch:* Estudio anatómico de un caso de goma del iris.—*Seo y Jamaguchi* (Freiburgo): Anatomía patológica de la queratitis fascicular y del pannus escrofuloso.—*Kayser* (Freiburgo): Estudio sobre la keratomicosis aspergillina.

EL MISMO. Febrero de 1903.

Stock (Freiburg): Investigaciones experimentales acerca de la localización de los irritantes endógenos (infecciosos) en el ojo, y contribución á la cuestión de las iritis y coroiditis endógenas y la oftalmía simpática (Continuará).—*Heine:* El nuevo estereopticón en el Hospital Oftálmico de Breslau.—*Axenfeld* (Freiburgo): 1º Despegamiento operatorio de la coroide. 2º Extirpación operatoria del saco lacrimal.—*Stoewer* (Witten): Estudio sobre la patología del cristalino.—*Kampherstein:* Infección del vítreo.—*Süsskind:* Diagnóstico diferencial del cisticerco.—*Kempner:* Parálisis traumática de los músculos del ojo.

WOCHENSCHRIFT FUR THERAPIE UND HYGIENE DES AUGES. Marzo 19 de 1903. Núms. 25 á 32.

Hilbert: Acción de las cantáridas sobre el ojo.—*Bylsma* (Holanda): Catarata por contusión, tres casos.—*El mismo:* Miopía y su corrección completa. —*Heilborn* (Breslau): Pemfigo de la conjuntiva y un caso de simblefarón consecutivo.—*Salomonsohn* (Berlin): Escopolamina en solución de tres por ciento. Yohambin: un nuevo anestésico.—*Arlt* (Graz): Tracoma tratado por el cuprocitrol.—*Cohn:* Oftalmía neonatorum y su profilaxis en Prusia y en España.—*Mengelberg:* Adrenalina y atropina. Una precaución.

REVUE GÉNÉRALE D'OPHTALMOLOGIE. Mayo de 1903.

Villard: Luxación traumática de la glándula lacrimal orbitaria.
REVISTA.—Dr. *Montaño*: *Cisticerco del vítreo.*—Dr. *F. López*: *idem.*

ANALES DE OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso. MEXICO.

Daniel M. Vélez. MEXICO.

J. Santos Fernández. HABANA, CUBA.

Charles A. Oliver. FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri. MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale. CHICAGO, E. U. A.

Otto Wernicke. BUENOS AIRES, R. A.

P. de Obarrio. GUAYAQUIL, ECUADOR.

SUMARIO.

Trabajos originales. Valor comparativo de las diversas escalas optométricas Necesidad de su unificación y adopción de una unidad métrica, por el *Dr. José de Jesús González.*—Necesidad de una Comisión Internacional para la determinación exacta de los matices coloridos que deben usarse en las señales por medio de colores, por el *Dr. Carlos A. Oliver.*—Ulceras anestésicas de la córnea y su tratamiento, por el *Dr. Antonio Alonso.*—**Sociedad Médica Americana.—XIV Congreso Internacional de Medicina.—Revista de la prensa.—Noticias.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana.......................................$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal.......... 8 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Dirijase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al Dr. M. Uribe Troncoso,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

Participamos á los señores subscriptores de los Estados de la República que les hemos girado ya por el porte del primer semestre del tomo VI (Julio á Diciembre de 1903) y les suplicamos se sirvan cubrir los gir su presentación para evitarnos gastos y pérdidas, en la inteligencia que cualquiera reclamación será sien prontamente atendida.

Tomo VI. Agosto de 1903. Número 2.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso. MEXICO.

Daniel M. Vélez. MEXICO.

J. Santos Fernández. HABANA, CUBA.

Charles A. Oliver. FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri. MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale. CHICAGO, E. U. A.

Otto Wernicke. BUENOS AIRES, R. A.

P. de Obarrio. GUAYAQUIL, ECUADOR.

SUMARIO.

Trabajos originales. Valor comparativo de las diversas escalas optométricas Necesidad de su unificación y adopción de una unidad métrica, por el *Dr. José de Jesús González.*—Necesidad de una Comisión Internacional para la determinación exacta de los matices coloridos que deben usarse en las señales por medio de colores, por el *Dr. Carlos A. Oliver.*—Ulceras anestésicas de la córnea y su tratamiento. por el *Dr. Antonio Alonso.*—**Sociedad Médica Americana.—XIV Congreso Internacional de Medicina.—Revista de la prensa.—Noticias.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana	$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal	3 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Diríjase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al Dr. M. Uribe Troncoso,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

Participamos á los señores subscriptores de los Estados de la República que les hemos girado ya por el importe del primer semestre del tomo VI (Julio á Diciembre de 1903) y les suplicamos se sirvan cubrir los giros á su presentación para evitarnos gastos y pérdidas, en la inteligencia que cualquiera reclamación será siempre prontamente atendida.

Sumario de los principales periódicos de Oftalmología.

(Los extractos tomados de trabajos publicados en los *Anales de Oftalmología* están impresos con bastardilla.)

ANNALES D'OCULISTIQUE. Julio de 1903.

L. de Wecker: El papel de la cápsula de Tenon en las operaciones de estrabismo.—*Teillais:* Parálisis oculares y hemiplegia diftéricas.—*P Gradenigo:* Extracción de la catarata en su cápsula por la esclerótica, después de la zonulotomía.—*P. Janet:* Una perturbación de la visión por exageración de la asociación binocular.—*A. Terson:* Clasificación dermatológica de las blefaritis ciliares.

ARCHIVES D'OPHTALMOLOGIE. Julio de 1903

A. Chevallereau: Un caso de atrofia papilar brusca consecutiva á hemorragias uterinas.—*A. Terson:* Naturaleza y tratamiento del tumor prelagrimal. —*Enrique B. Demaría:* Trabajo experimental sobre los centros de origen de los nervios oculo-motores y patético en el perro.—*A. Antonelli:* Las neuritis ópticas en el curso de las infecciones agudas.—*I. Bistis*: La exoftalmía unilateral en la enfermedad de Basedow.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD BELGA DE OFTALMOLOGÍA Núm. 4. Abril 26 de 1903.

F. Benoit: Informe sobre la Oftalmía Simpática.—*Dr. Bettremieux:* Diplopia paradógica después de un traumatismo de la órbita.—*Dr. Rogman:* Tuberculosis del ojo. Peligros de la enucleación.—*Van den Bergh:* Esquiascopía subjetiva. Método original de determinación de la refracción.—*Dr. Rutten:* 1) Presentación de una catarata cretácea. 2) Pólipo de la conjuntiva palpebral inferior. 3) Tumor telangiectásico del limbo conjuntival.

LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE. Julio 25 de 1903.

Prof. H. Truc: Un caso de tumor de la órbita con exoftalmía unilateral y y seudo-síntomas de Basedow.—*Dr. E. Poinot:* a oftalmía de los recién nacidos y la declaración obligatoria.—*Dr. M. Rollet:* Nota sobre un caso de ceguera bilateral consecutiva al sarampión.—*Revista Clínica. I. Pelloquín:* La neuritis retrobulbar infecciosa.—*G. Meillere:* El saturnismo.

ARCHIVOS DE OFTALMOLOGÍA HISP. AMERICANOS. Agosto 4 de 1903.

Dr. Golovine: Cambios de los ojos observados en la Anencefalia. *Crónica de la 1ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana.*

THE OPHTALMOSCOPE. Londres, Agosto de 1903.

F. W. Mott: Los síntomas oculares de la tabes y de la forma tabética de parálisis general (Tabo-parálisis).—*W. Aldren Turner:* Dos casos de parálisis periódica del oculo-motor, con dolor de cabeza. *Memorandum Clínico, Patológico y Terapéutico: Sydney Stephenson:* Una excepción aparente á la ley de Benedikt

---

Publicaciones recibidas.

DR. EMILE JAVAL. **Entre Avengles.** Conseils á l'usage des personnes qui viennent de perdre la vue. Massou et Cía. Editeurs. Paris, 1903.

PROF. LUIGI LUCIANI. **Fisiología humana.** Versión española de P. Ferrer Piera. A. Virgilí y Cía. 106. Calle de Rosellón. Barcelona. Cuadernos 25 y 26. fin del tomo I.

DR. ALEXANDER DUANE. (Nueva York.) Some types of retinitis and choroido-retinitis.—Some considerations on the hygienic and prophylactic treatment of myopia.—The treatment of corneal infiltrations by iodine-vasogen.—Aplasia of the papilla and retinal vessels with a peculiar anomaly at the macula in Eyes otherwse normal. 1903.

Tomo VI. Septiembre de 1903. Número 8.

ANALES
DE
OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso.
MEXICO.

Daniel M. Vélez.
MEXICO.

J. Santos Fernández.
HABANA, CUBA.

Charles A. Oliver.
FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri.
MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale.
CHICAGO, E. U. A.

Otto Wernicke.
BUENOS AIRES, R. A.

P. de Obarrio.
GUAYAQUIL, ECUADOR.

SUMARIO.

Trabajos originales. Estado actual de la antisepsia y de la asepsia en cirugía ocular, por el *Dr. Rafael Silva.*—Nuevo modelo de ojo artificial esquiascópico, por el *Dr. M. Uribe Troncoso.*—Procedimiento muy sencillo para calcular el ángulo retiniano conociendo el ángulo visual. por el *Dr. Agustín Chacón.*—**Sociedad Oftalmológica Mexicana.—Sociedad Médica Americana. — XIV Congreso Internacional de Medicina. — Revista de la prensa.—Bibliografía.—Noticias.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana.......................................$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal.......... 8 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Diríjase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al Dr. M. Uribe Troncoso,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

Participamos á los señores subscriptores de los Estados de la República que les hemos girado ya por el importe del primer semestre del tomo VI (Julio á Diciembre de 1903) y les suplicamos se sirvan cubrir los giros á su presentación para evitarnos gastos y pérdidas, en la inteligencia que cualquiera reclamación será siempre prontamente atendida.

COLABORADORES.

Todo libro ó memoria del que se envíen dos ejemplares será anunciado y analizado.—Tout livre ou mémoire dont il sera envoyé deux exemplaires sera analysé.—Every book or paper received at this office, will be abstracted and advertised.

Las columnas de nuestro periódico están abiertas para todos los oculistas de América y de España.

Los autores de TRABAJOS ORIGINALES tienen derecho á diez ejemplares del número correspondiente.

Suplicamos á los SRES. SECRETARIOS DE SOCIEDADES OFTALMOLOGICAS se sirvan enviarnos las actas de las sesiones, ó simplemente un extracto de ellas. Igual súplica hacemos á los SRES. SECRETARIOS DE SOCIEDADES MEDICAS en las que se haya tratado cualquier asunto que tenga conexión con la Oftalmología.

Insertaremos con gusto los extractos de trabajos publicados en otros periódicos que los autores nos remitan.

es de gran importancia en el tratamiento de la tuberculosis. **Nutrír al tuberculoso es curarlo.** No existe en la naturaleza nada superior como substancia nutritiva al aceite de hígado de bacalao. Pero ningún clínico ignora que este aceite cuando se administra puro, ó mal emulsionado es eliminado íntegro por las evacuaciones intestinales, produciendo en los enfermos la congestión pulmonar, inflamación gástrica, enfermedades del páncreas é impidiendo de ese modo el proceso nutritivo.

La **EMULSIÓN DE SCOTT LEGÍTIMA,** no solamente ha salvado esa gran dificultad, sinó que ha aumentado inmensamente las propiedades nutritivas y curativas del aceite.

Esta Emulsión contiene 50% de aceite puro de hígado bacalao de Noruega en una forma predigerida aceptable al estómago y listo para ser asimilado y convertido en nuevos tejidos vivientes. Los hipofosfitos de cal y de soda químicamente combinados con el aceite y la glicerina favorecen la oxidación fósforica y contribuyen poderosamente al desarrollo normal y creciente de la substancia que forma los huesos, la sangre y los nervios.

Las experiencias clínicas han demostrado que la **EMULSIÓN DE SCOTT** aumenta en los enfermos su poder asimilativo, estimula su apetito, y los pone en condiciones para poder ingerir y asimilar los alimentos ordinarios, manteniendo el balance fisiológico de una nutrición sana, por lo cual es considerada el más completo y el mejor de los alimentos de ahorro.

Las **Tabletas de Creosota** de Scott & Bowne se recomiendan eficazmente en aquellos casos en que el médico crée indicado el uso de esta substancia asociada al aceite de bacalao.

Las emulsiones de aceite de hígado de bacalao con creosota ó guayacol son una de las muchas fórmulas farmaceúticas que en la práctica resultan contraproducentes por su tendencia á alterar el metabolismo general del sistema.

SCOTT & BOWNE, QUÍMICOS,
NUEVA YORK

Sumario de los principales periódicos de Oftalmología.

(Los extractos tomados de trabajos publicados en los *Anales de Oftalmología* están impresos con bastardilla.)

THE OPHTHALMIC RECORD. Agosto de 1903.

A. J. Erwin: Cómo debemos abrir la cápsula.—*A. A. Hubbell:* Queratitis intersticial complicando á la oftalmía neonatorum.—*Geo. F. Keiper:* Absorción completa de un cristalino traumatizado, en un hombre de 46 años de edad.—*Geo. F. Suker:* Los términos "Antimetropía y Anisometropía; braquimetropía é hipometropía," en lugar de miopía, hipermetropía é hiperopía. Excitativa para usar correctamente estos términos en oftalmología.

ARCHIVES D'OPHTALMOLOGIE. Agosto de 1903.

Prof. F. de Lapersonne: Algunas modificaciones en las operaciones de ptosis.—*A. Antonelli:* Las neuritis ópticas en el curso de las infecciones agudas. —*Dr. Pechin:* Cauterización en estrella de la córnea.—*A. Cantonnet:* La mancha de Mariotte y la "región de Mariotte" en el miope.

Revista Bibliográfica: Fernando López: Técnica para obtener la analgesia por la cocaina en las operaciones mutilantes del globo ocular.—Alberto B. Hale: Irritación ocular producida por el tabaco en los obreros de las fábricas de cigarros y sus manifestaciones locales.

THE AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY. Agosto de 1903.

G. F. Suker: Parálisis y paresis del músculo de la acomodación.—Discusión.—*Ed. Jackson:* Tubos de fusión y su empleo en el estrabismo.—*Chas. A. Oliver:* La enseñanza de la oftalmología en China.

LA CLÍNICA OCULÍSTICA. Julio de 1903.

Cirincione: Génesis del vítreo en los vertebrados.

BEITRÄGE ZUR AUGENHEILKUNDE. Núm. 57, 1903.

Wingenroth (Maunheim): Contribución al conocimiento de las enfermedades simpáticas del ojo.—*Mayeda* (Japón): Contribución al tratamiento operatorio de la luxación congénita del cristalino mediante la discisión.—*Schwarz* (Aussig): Investigaciones acerca de la dilatación de la pupila.

WOCHENSCHRIFT F. THERAPIE UND HYGIENE DES AUGES.
Junio de 1903.

N. Cohn (Breslau): Razones por las cuales se deben instituir escuelas especiales para oculistas.—*Stasinski* (Posen): Un nuevo aparato eléctrico para el uso del aire caliente en oculística.—*G. Sounner:* Del uso en la práctica, de los preparados de cápsulas suprarenales.—*K. Haberkamp:* Intoxicación por el helecho macho.

Publicaciones recibidas.

DR. G. E. DE SCHWEINITZ (Philadelphia, U. S. A.): Oclussion of the superior temporal Artery of the retina in a young Anemic girl —An Ophthalmic Clinic in the Hospital of the University of Pennsylvania.—Gumma of the iris and Ciliary body with histological study of the enucleated eyeball.—The ocular manifestations in chronic Bright's Disease.

EL MISMO Y DAVID L. EDSALL: Concerning a possible etiological factor in Tobacco-Alcohol Amblyopia revealed by and Analysis of the urine of cases of this character.

EL MISMO Y E. A. SHUMWAY.—On the histology of bullous keratitis in glaucomatous eyes. 1903.

Tomo VI. Octubre de 1908. Número 4.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso. MEXICO.

Daniel M. Vélez. MEXICO.

J. Santos Fernández. HABANA, CUBA.

Charles A. Oliver. FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri. MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale. CHICAGO, E. U. A.

Otto Wernicke. BUENOS AIRES, R. A.

P. de Obarrio. GUAYAQUIL, ECUADOR.

SUMARIO.

Trabajos originales. La composición del humor acuoso en los casos de catarata senil, por el *Dr M. Uribe Troncoso.*—Tratamiento óptico de la miopía, por el *Dr. M G. Abarca.*—**Sociedad Médica Americana.—Sociedad Francesa de Oftalmología.** Congreso de 1908.—**Revista de la prensa.—Varia.** X Congreso Internacional de Oftalmología.—**Noticias.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana..$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal.......... 3 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Diríjase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al Dr. M. Uribe Troncoso,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

Sumario de los principales periódicos de Oftalmología.

(Los extractos tomados de trabajos publicados en los *Anales de Oftalmología* están impresos con bastardilla.)

ANNALES D'OCULISTIQUE. Agosto de 1903.

Rogmann: Tuberculosis intraocular. Peligros de la enucleación.—*Uribe Troncoso:* La composición del humor acuoso en los casos de catarata senil —*H. Armaignac:* La reabsorción espontánea del cristalino en el adulto después de cataratas traumáticas ó provocadas —*Trantas:* La queratitis exantemática puntuada superficial en el sarampión.—*V Morax:* Algunas manifestaciones oculares en el curso del sarampión.—*P. Petit:* Hematomas espontáneos reincidentes en la órbita.

LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE. Agosto 25 y Septiembre 10 de 1903.

Dr. R Jocqs: Sobre el avance músculo capsular.—*Dr. Delbes:* Notas á propósito de un caso de oftalmía simpática.—*Dr. Otto Schnaudigel:* El clorhidrato de adrenalina.—*Sociedad de Oftalmología de Mexico.—Dr. E. F. Montaño: Tumor fibroso de la esclerótica.—Dr. Chávez: ¿Se debe extraer el cristalino trasparente de un ojo, cuando el otro está perdido por despegamiento de la retina.—Sociedad Oftalmológica Mexicana. 1ª reunión anual Extracto detallado de los informes de los Dres. López y Velez, de los trabajos de los Dres. Uribe Troncoso, Alonso y Obarrio y del informe de los Dres. Chacón, Montaño y Gonzáles.*

ARCHIVES D'OPHTALMOLOGIE. Septiembre de 1903.

Dr. Rochon Duvigneaud: Una pinza-tijera para la incisión de las cataratas secundarias —*Dr. Moissonnier:* Cilindroma de la glándula lagrimal. *Péchin y Rollin*: Oftalmoplegia y arterio-esclerosis —*A. Antonelli:* Las neuritis ópticas en el curso de las infecciones agudas.—*F. Terrien*: Coloboma del tractus uveal y microftalmía con luxación del maxilar inferior en la órbita. Examen anatómico.

ARCHIVIO DI OTTALMOLOGIA. Julio y Agosto de 1903.

Dr. Prof. C. Gallenga: Contribución al conocimiento de las ectasias opacas congénitas de la córnea por queratitis intrauterina —*Dr. G. Lodato:* Blefarocalasis. Contribución clínica y anatomo-patológica

BOLLETINO D'OCULISTICA. Septiembre 16 de 1903.

Las tendencias modernas de curación de la dacriocistitis, especialmente para la profilaxis de la queratitis séptica. (Continúa) —*Dr. Francisco Re:* Un caso de fractura de la órbita.

Revista: Dr. L. Pourquie Oculística ferrocarrilera [Sociedad Oftalmolog. Mexicana 1ª reunión anual] y su discusión.

LA CLÍNICA OCULÍSTICA. Agosto de 1903.

Dr. Calderaro: Sobre la curación de la queratitis de hipopión por el suero del Prof. Tizzoni y del Dr Römer.—*Speciale-Cirincione:* Procedimiento para romper las sinequias posteriores.

ARCHIVOS DE OFTALMOLOGÍA HISPANO-AMER. Septiembre 1903

Dr. J. Bull: La astenopía acomodativa de Donders.—*Dr. P. Farreras* Elefantiasis palpebrales consecutivas. *Sociedad Oftalmológica Mexicana, 1ª reunión anual, por el Dr. J. de F. González.* (Continúa.)

ANALES DE OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso. — MEXICO.
Daniel M. Vélez. — MEXICO.
J. Santos Fernández. — HABANA, CUBA.
Charles A. Oliver. — FILADELFIA E. U. A.
L. Demicheri. — MONTEVIDEO, URUGUAY.
Alberto B. Hale. — CHICAGO, E. U. A.
Otto Wernicke. — BUENOS AIRES, R. A
P. de Obarrio. — GUAYAQUIL, ECUADOR.

SUMARIO.

Trabajos originales. Tratamiento óptico de la miopía, por el *Dr. José Ramos.*—Un caso de quiste de la conjuntiva con infiltración tuberculosa secundaria, por el *Dr. P. de Obarrio*—La esquiascopía como método de precisión, por el *Dr. Edward Jackson.*—**Sociedad Médica Americana.** —**Sociedad Francesa de Oftalmología.—Revista de la prensa.—Noticias.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana...$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal.......... 3 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Diríjase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al Dr. M. Uribe Troncoso,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

Tomo VI. Noviembre de 1903. Número 5.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso. MEXICO.
Daniel M. Vélez. MEXICO.
J. Santos Fernández. HABANA, CUBA.
Charles A. Oliver. FILADELFIA E. U. A.
L. Demicheri. MONTEVIDEO, URUGUAY.
Alberto B. Hale. CHICAGO, E. U. A.
Otto Wernicke. BUENOS AIRES, R. A.
P. de Obarrio. GUAYAQUIL, ECUADOR.

SUMARIO.

Trabajos originales. Tratamiento óptico de la miopía, por el *Dr. José Ramos.*—Un caso de quiste de la conjuntiva con infiltración tuberculosa secundaria, por el *Dr. P. de Obarrio*—La esquiascopía como método de precisión, por el *Dr. Edward Jackson.*—**Sociedad Médica Americana.—Sociedad Francesa de Oftalmología.—Revista de la prensa.—Noticias.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana.......................................$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal.......... 8 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Diríjase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al Dr. M. Uribe Troncoso,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

AVISO DE ADMINISTRACION.

Debido á numerosos pedidos de los dos primeros tomos de los *Anales*, quedan muy pocas colecciones completas, faltando algunos números del tomo I. Las colecciones de cada uno de estos años valen $ 6.00 plata para la República y $ 3.00 oro para el extranjero. Números sueltos, mientras duren, 0.50 plata ó 0.25 oro para el extranjero.

Los tomos III y IV se enviarán completos y francos de porte por $ 5.00 plata ó $ 2.50 oro respectivamente. Números sueltos de estos años 0.45 plata ó 0.20 oro.

Sumario de los principales periódicos de Oftalmología.

(Los extractos tomados de trabajos publicados en los *Anales de Oftalmología* están impresos con bastardilla.)

ANNALES D'OCULISTIQUE. Septiembre de 1903.

Louis Vacher: Contribución al estudio de los quistes de la pared interna de la órbita.—*G Ahlstrom:* La retinitis hemorrágica — *G. J Bull:* La astenopía acomodativa de Donders.—*C. Tromnget:* Tratamiento de las hemorragias reincidentes del vitreo por las inyecciones hipodérmicas de suero gelatinado.—*Ambialet:* Medida de las protrusiones oculares. Oftalmómetro exorbitario.

ANNALS OF OPHTHALMOLOGY. XII núm. 3.

Dr. G. J. Bull: (Paris) La astenopía acomodativa de Donders.—*H. O. Reik:* ¿Por qué no emplear la irrigación intra-capsular en la operación de la catarata.—*T. L. Henderson:* Un caso de tuberculosis de la conjuntiva. Curación sin intervención local.—*R. H Johnston:* Papiloma de la conjuntiva y córnea —*C. Bell Taylor:* Lección clínica sobre el arte de extraer la catarata —*C Zimmerman y Brow Pusey:* Reseña clínica é histológica de un caso de oftalmía purulenta metastática en la meningitis, que produjo síntomas meningíticos y simpáticos después de 13 años. Enucleación. Curación.

KLINISCHE MONATSBLÄTTER FÜR ANGENHEILKUNDE.

Mayo y Junio de 1903.

Edelmann y Volkmann: Discusión acerca de la mejor forma del electroimán ocular de Schlösser.—*Nagel:* El dolor producido por la luz intensa —*Best:* Proyección de las cartas estereoscópicas.—*Müller:* Una nueva operación para el desprendimiento de la retina.—*Joerss:* Relación entre las enfermedades del ojo y las de la nariz —*Schenk*: Lágrimas de sangre debidas á hemorragias del canal naso-lagrimal.—*Sommer*: Ausencia congénita de lagrimeo psíquico y reflejo.—*Zur Nedden*: Comportamiento singular de un fragmento de cobre dentro del ojo.—*Fleischer*: Dos casos de decoloración verde de la córnea.—*Kamocherstein*: Excavación glaucomatosa de la esclerótica.—*Wintersteiner*. Ruptura de la esclerótica en el estafiloma posterior.

EL MISMO. Julio de 1903.

Wagner: Alteraciones anatómicas en las enfermedades sifilíticas secundarias del nervio óptico.—*Rumschewitsch*: Tumores císticos de la carúncula.—*Steffens*: Anatomía patológica de la escleritis.

WOCHENSCHRIFT FUR THERAPIE UND HYGIENE DES AUGES.

Núms. 41 á 48. Julio y Agosto de 1903.

Wolffberg: Perimetría clínica con referencia especial á las neurosis traumáticas.—*Mengelberg*: Diagnóstico de los cuerpos extraños intraoculares.—*Urbahn*: Profilaxis de la blemorrea neonatorum.—*Stern*: Conjuntivitis en conexión con reumatismo.

Publicaciones recibidas.

DR. E. ALVARADO (España).—Impresiones clínicas sobre algunos preparados de plata en el tratamiento de la oftalmía purulenta de los recién nacidos 1903.

DR. G. LODATO (Palermo).—Gli effetti dell'anopsia sullo sviluppo dell'aparato visivo. Studio sperimentale. 1903.

Tomo VI. Diciembre 1903. Número 6.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso.
MEXICO.

Daniel M. Vélez.
MEXICO.

J. Santos Fernández.
HABANA, CUBA.

Charles A. Oliver.
FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri.
MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale.
CHICAGO, E. U. A.

Otto Wernicke.
BUENOS AIRES, R. A.

P. de Obarrio.
SAN SALVADOR, C. A.

SUMARIO.

Trabajos originales. El tratamiento de la miopía fuerte por la extracción del cristalino transparente, por el *Dr Antonio F Alonso.*—Tratamiento de la oftalmía simpática por inyecciones bajo la conjuntiva del muñón del ojo enucleado, por los *Dres. Daniel M. Velez* y *Enrique Grave.* —**Colegio de Médicos de Filadelfia.—Revista de la prensa.—Varia.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana ....$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal.......... 3 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Diríjase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al Dr. M. Uribe Troncoso,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

COLABORADORES.

Todo libro ó memoria del que se envíen dos ejemplares será anunciado y analizado, si ha lugar.

Las columnas de nuestro periódico están abiertas para todos los oculistas de América y de Europa.

Los autores de TRABAJOS ORIGINALES tienen derecho á diez ejemplares del número correspondiente.

Insertaremos con gusto los extractos de trabajos publicados en otros periódicos que los autores nos remitan.

AVISO DE ADMINISTRACION.

Debido á numerosos pedidos de los dos primeros tomos de los *Anales*, quedan muy pocas colecciones completas, faltando algunos números del tomo I. Las colecciones de cada uno de estos años valen $ 6.00 plata para la República y $ 3.00 oro para el extranjero. Números sueltos, mientras duren, 0.50 plata ó 0.25 oro para el extranjero.

Los tomos III y IV se enviarán completos y francos de porte por $ 5.00 plata ó $ 2.50 oro respectivamente. Números sueltos de estos años 0.45 plata ó 0.20 oro.

PUBLICACIONES RECIBIDAS.

DR. LUIS MARCO. **Tratado práctico de Medicina y Cirujía Modernas** Carta-prólogo y Dirección de D. Federico Rubio. Tomo cuarto. Enfermedades del aparato respiratorio. En 8º 630 páginas, 10 pesetas. *Felipe González Rojas, Editor. San Rafael núm. 9. Madrid, España.*

Tratado de enfermedades nerviosas, por el Dr H. Oppenheim, Profesor de la Universidad de Berlín. Traducción de la 3ª edición alemana, por el Dr. M. Montaner. *F. Seix Editor. Barcelona (Gracia)* Cuadernos 4 á 6, 1 peseta cada uno.

Diseases of the Eye. A handbook of Ophthalmic Practice, by G. E. de Schweinitz, Professor of Ophthalmology in the University of Pennsylvania, 4 edición, enteramente revisada 1 vol. de 743 páginas, con 280 ilustraciones y 6 cromolitografías. *W. B. Saunders, Editor. Philadelphia y Londres.* 190 .

Manual of Diseases of the Eye, *for Students and general Practicioners*, by **Charles H. May, M. D.** 1 vol. en 4º de 593 páginas con 275 ilustraciones y 36 cromolitografías. Tercera edición revisada. *William Wood & Co., Editores. New York. U. S. A.*

DR. CONSTANTIN GOLESCEANO.—*La Sérothérapie dans les Amblyopies toxiques.* 23 páginas. París. 190 .

DR. ALBERTO B. CABAUT. *Quistes hidatídicos de la órbita*.—Estudio basado sobre todos los quistes hidatídicos orbitarios encontrados en la República Argentina y literatura universal. Folleto de 109 páginas con varias ilustraciones, dos de ellas en color. *Cabaut y Cia. Editores, Alsina 500. Buenos Aires*, 2 ejemplares.

DR. PEDRO RIVERO. *Nuevo procedimiento quirúrgico para el tratamiento del ectropión cicatricial, del Prof. Lagleyze.* Buenos Aires 1903.

DR. GAETANO LODATO. *Blefarocalasi.* Contributo clínico et Anatomo patologico. Palermo. 1903.

Tomo VI. ENERO DE 1904. Número 7.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

Revista Internacional de Clínica y Terapéutica Ocular

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LOS DOCTORES

M. Uribe Troncoso. MEXICO.

Daniel M. Vélez. MEXICO.

J. Santos Fernández. HABANA, CUBA.

Charles A. Oliver. FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri. MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale. CHICAGO, E. U. A.

Otto Wernicke. BUENOS AIRES, R. A.

P. de Obarrio. SAN SALVADOR, C. A.

SUMARIO.

Trabajos originales. Estadística de tracoma en Cuba, por el *Dr. Juan Santos Fernández.*—Ceguera verbal congénita, por el *Dr. Otto Wernicke.*—Vesícula flotante del vítreo, por el *Dr. M. Uribe Troncoso.*—**Sociedad Oftalmológica Mexicana.—Colegio de Médicos de Filadelfia.—Revista de la prensa.—Noticias.**

Precios de subscripción por un año, pago adelantado:

En la República Mexicana..$ 6 00
En todos los países de la Unión Postal Universal.......... 8 00 oro.

A los Señores subscriptores de la República Mexicana se les girará, si así lo desearen, por semestres adelantados. Los de los demás países deberán verificar el pago anualmente por medio de giros postales, letras de fácil cobro sobre México, Estados Unidos ó Europa ó en billetes de banco mexicanos ó norte-americanos.

Las subscripciones se cuentan por tomos completos y en cualquiera fecha que se hagan se enviarán los números aparecidos desde el principio del tomo.

Diríjase todo lo que concierne á la Redacción y Administración al DR. M. URIBE TRONCOSO,

Calle de Tacuba núm. 14.—Ciudad de México.

MÉXICO.

Registrado en la Administración de Correos como artículo de segunda clase.

Sumario de los principales periódicos de Oftalmología.

ANNALS OF OPHTHALMOLOGY. Enero de 1904.

A Maitland Ramsey (Glasgow) Oftalmía simpáfica —*H B. Young:* Los requisitos visuales de los maquinistas de ferrocarril, basados en observaciones personales en una máquina.—*W H. Wilder:* La influencia de la resección del ganglio cervical del simpático en el glaucoma —*C. Stedman Bull:* Arterio-esclerosis y su significado sobre ciertas lesiones de la retina y el nervio óptico —*W. Zentmayer H. G Goldberg:* Un caso de microftalmía con quistes orbitarios.—*Casey A. Wood:* Blastomicosis de las membranas oculares; especialmente de los párpados.

THE OPHTHALMIC RECORD. Enero de 1904.

L. Webster Fox: Córnea cónica: Revista histórica y nuevo método no operatorio. de tratamiento —*C. A. Veasey* y *E. A. Shumway:* Glaucoma simple en los jóvenes. Reseña de dos casos.—*G. E. de Schweinitz:* Memorandum oftálmico.

PUBLICACIONES RECIBIDAS.

DR. L. LUCIANI **Fisiología humana.** Versión castellana de P. Ferrer Piera. *Barcelona. A. Virgili y Cia., editores.* Rosellón, 106. Cuadernos 27 á 29. Principio del tomo II.

DR. EMILIO ALVARADO. Valladolid. España. *Ophtalmie purulente des nouveau-nés. Frequence, gravité, prophylaxie et traitement* Edición francesa. Librería de Jorge Montero. Valladolid. 2 fr. 50.

DR. J. WIKDEN PORTILLO. (Valencia, España.)—I. Tratamiento de la conjuntivitis granulosa por medio de la expresión.—II. Nuevo elevador irrigador para los grandes lavados oculares —III. Aparato para las irrigaciones continuas del ojo en casos especiales de conjuntivitis graves y quemaduras de la conjuntiva y córnea.—Comunicaciones al Congreso Médico de Madrid 1903.

COLABORADORES.

Dres. F. Abrego, México.
„ A. Alt, St. Louis Mo., E. U. A.
„ A. Alonso, San Luis Potosí.
„ E. Alvarado, Valladolid, España.
„ A. Angelucci, Palermo, Italia.
„ A. Antonelli, Paris.
„ A. Ayala Ríos, Guadalajara.
„ Francisco Barraza, Buenos Aires.
„ A. Chacón, México.
„ M. Cienfuegos, Santiago, Chile.
„ A. Darier, Paris.
„ A. E. Davis, New York, E. U. A.
„ L. H. Debayle, León, Nicaragua.
„ José de J. González, León, México.
„ E. Graue, México.
„ Ward A. Holden, New York, E. U. A.

Dres. P. Lagleyze, Buenos Aires, R. A.
„ E. Landolt, Paris.
„ J. A. Lippincott, Pittsburg, E. U. A.
„ R. Jocqs, Paris.
„ A. F. Leal, Monterrey, México.
„ F. Lopez, México
„ Enrique López, Habana, Cuba.
„ R. Licéaga, México.
„ Wenceslao F. Molina, Lima, Perú.
„ E. F. Montaño, México.
„ José Ramos, México.
„ R. Sauri, Mérida, México.
R. Sattler, Cincinnati, O., E U. A.
„ G. E. de Schweinitz, Filadelfia, E. U. A.
„ A. Vilchis Barbabosa, Toluca, México.
„ C. A. Wood, Chicago, E. U. A.

Todo libro ó memoria del que se envíen dos ejemplares será anunciado y analizado, si ha lugar.

Las columnas de nuestro periódico están abiertas para todos los oculistas de América y de Europa.

Los autores de TRABAJOS ORIGINALES tienen derecho á diez ejemplares del número correspondiente.

Insertaremos con gusto los extractos de trabajos publicados en otros periódicos que los autores nos remitan.

AVISO DE ADMINISTRACION.

Debido á numerosos pedidos de los dos primeros tomos de los *Anales*, quedan muy pocas colecciones completas, faltando algunos números del tomo I. Las colecciones de cada uno de estos años valen $6.00 plata para la República y $3.00 oro para el extranjero. Números sueltos, mientras duren, 0.50 plata ó 0.25 oro para el extranjero.

Los tomos III y IV se enviarán completos y francos de porte por $5.00 plata ó $2.50 oro respectivamente. Números sueltos de estos años 0.45 plata ó 0.20 oro.

Sumario de los principales periódicos de Oftalmología.

THE OPHTHALMOSCOPE. Mayo de 1904.

F. E. Batten: Un caso de Oftalmoplegia externa con ceguera de principio brusco en un niño de cinco años.

Jameson Evans: Enfermedades bacterianas de la conjuntiva. *Memorandum Clínico. patológico y terapéutico: H. Work Dodd:* Queratitis intersticial en sus relaciones con los traumatismos.—*George H. Harlan:* Un caso de movimientos asociados del párpado y las quijadas.

REVUE GÉNÉRALE D'OPHTALMOLOGIE. Abril de 1904.

No hay artículos originales.

ANNALES D'OCULISTIQUE. Abril de 1904.

H. Parinaud: Estereoscopía y proyección visual.

Ch. Abadie: De las formas de glaucoma de crisis intermitentes y su tratamiento.

A. Broca y D. Subzer: Las funciones retinianas en función del tiempo.

ARCHIVES D'OPHTALMOLOGIE. Abril de 1904.

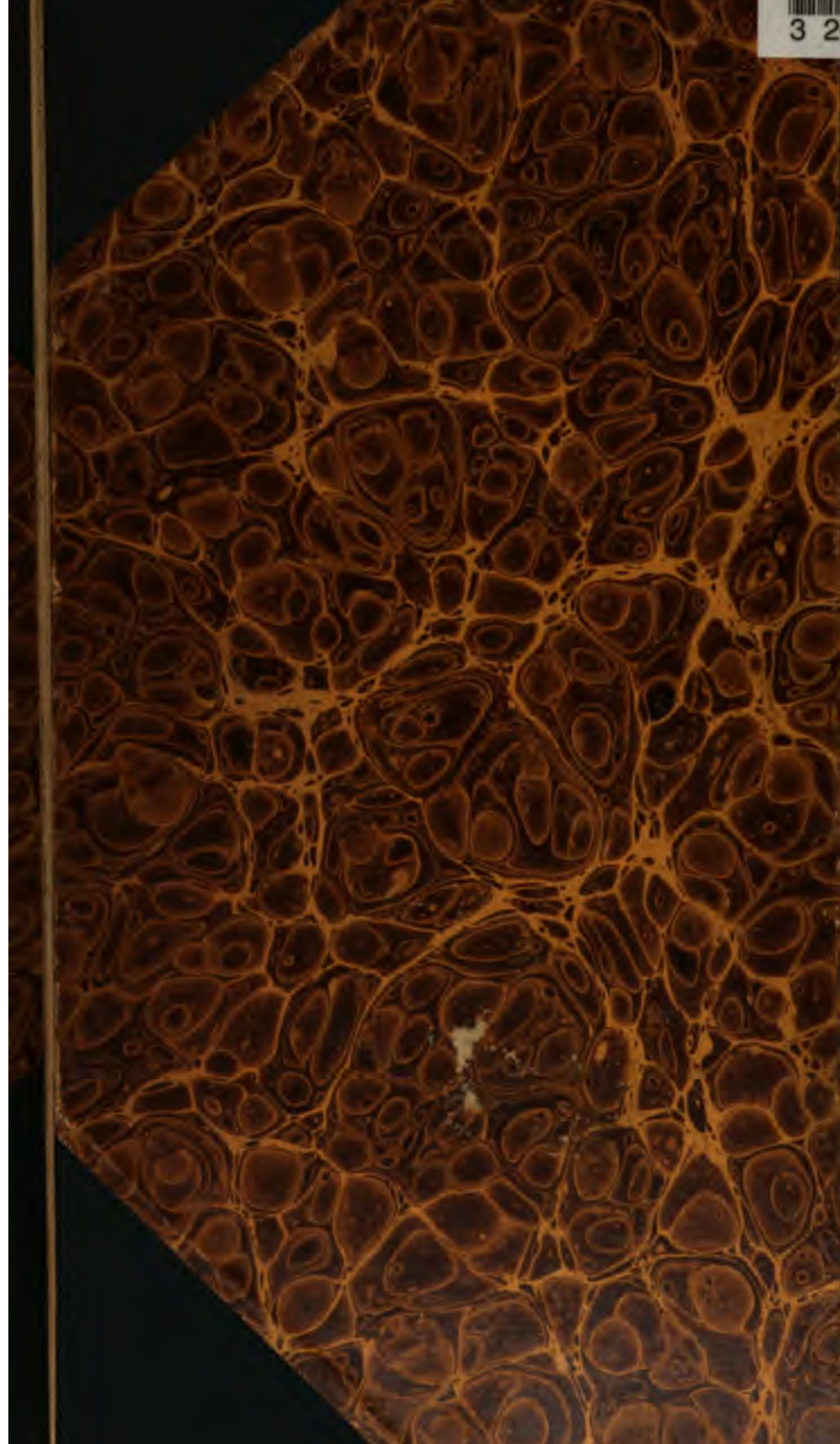
A. Cantonnet: Variaciones del volumen del ojo sano ó glaucomatoso bajo la influencia de las modificaciones de la concentración molecular de la sangre.—*H. Wolff:* De la teoría esquiascópica y de mi esquiascopioftalmómetro eléctrico.—*A. Cange y Bentami:* Tratamiento del triquiasis total.

Ed. Mettey: Investigaciones experimentales sobre el fototraumatismo ocular por la luz eléctrica.






HOLZER


3 2